CONSEJO REGIONAL
DOC. 2191345
EXP. 1900081.

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

# ORDENANZA REGIONAL
# Nº 005-2025/GOB.REG.TUMBES-CR-CD

**EL CONSEJO REGIONAL DE TUMBES**

**HA APROBADO LA ORDENANZA REGIONAL SIGUIENTE:**

**POR CUANTO**

El Consejo Regional del Gobierno Regional Tumbes de conformidad con lo previsto en la Constitución Política del Perú de 1993, modificado por la Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV, sobre Descentralización Ley N° 27680; Ley de Bases de Descentralización Ley N° 27783; Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Ley N° 27867, sus modificatorias y demás normas complementarias.

**CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 191° de la Constitución Política del Perú, modificada por el Artículo Único de la Ley N° 27680, Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título V sobre descentralización; en concordancia con el Artículo 2° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y sus modificatorias, los Gobiernos Regionales emanan de la voluntad popular, son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia;

Que, a través de la Ley N° 27783, Ley de Bases de Descentralización, en su Artículo 8°, establece que la autonomía es el derecho y capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles, de regular, normar y administrar los asuntos públicos de su competencia;

Que, el artículo 13° de la Ley Nº 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, señala que el Consejo Regional es un órgano normativo y fiscalizador del Gobierno Regional. Le corresponde las funciones y atribuciones que se establecen en citada Ley y aquellas que le sean delegadas, asimismo, el literal a) del artículo 15º de la misma Ley, señala que el Consejo Regional tiene la atribución de aprobar, modificar o derogar las normas que regulen o reglamenten los asuntos y materias de competencia y funciones del Gobierno Regional;

Que, el artículo 37° de la Ley Ut supra, modificado con la Ley N° 27902, establece que los Gobiernos Regionales, a través de sus órganos de gobierno, dictan las normas y disposiciones y en relación al Consejo Regional emite Ordenanzas Regionales y Acuerdos del Consejo Regional, asimismo, el artículo 38° de la misma Ley, establece que las Ordenanzas Regionales norman asuntos de carácter general, la organización y la administración del Gobierno Regional y reglamentan materias de su competencia;

# ORDENANZA REGIONAL
# Nº 005-2025/GOB.REG.TUMBES-CR-CD

Que, el numeral 3 del artículo 10° del Decreto Legislativo N° 1088, Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, señala entre las funciones del CEPLAN, "Asesorar a las Entidades del Estado y a los gobiernos regionales y orientar a los gobiernos locales en la formulación, el seguimiento y la evaluación de políticas y Planes estratégicos de desarrollo", con la finalidad de lograr que se ajusten a los gobiernos estratégicos de desarrollo nacional previstos en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional;

Que, con Decreto Supremo N° 095-2022-PCM, se aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, asimismo, mediante Decreto Supremo N° 103-2022-PCM, se aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030;

Que, a través de la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 026-2017-CEPLAN/PCD, del 02 de mayo del 2017, aprueba la Directiva N° 001-2017-CEPLAN/PCD, Directiva para la Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, donde en su artículo 6° desarrolla el ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua a todo nivel;

Que, mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 00103-2023/CEPLAN/PCD, del 20 de diciembre del 2023, se aprueba la Guía para la elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos, asimismo, con Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 00105-2023/CEPLAN/PCD, del 26 de diciembre del 2023, se aprueba la Guía de prospectiva para políticas y planes del SINAPLAN. Además, con Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 001-2024/CEPLAN/PCD, del 15 de marzo del 2024, se aprueba la Directiva General de Planeamiento Estratégico del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico – SINAPLAN;

Que, con Informe N° 001-2025/GOB.REG.TUMBES-GRPPAT-SGPE-SG, recepcionado el 22 de enero del 2025, el Sub Gerente de Planeamiento Estratégico – Lic. Jorge Luis Velazco Sánchez, alcanza al Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial – Mg. Julio Ricardo Mena Izquierdo, el informe técnico para aprobación del Plan de Desarrollo Regional Concertado, donde dentro de sus fundamentos describe que el Plan de Desarrollo Regional Concertado – PDRC Tumbes al 2034 cumple con la metodología del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico CEPLAN en sus tres fases, y que las mismas cuentan con informe técnico de validación, asimismo, el PDRC se ha formulado de manera participativa;

Que, con Informe N° 042-2025/GOB.REG.TUMBES-GGR-ORAJ, del 31 de enero del 2025, la Jefa de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica (e) – Abog. Rosa Margarita Castro Álvarez, remitió al Gerente General Regional – Econ. Wilmer Benites Porras, opinión legal manifestando que resulta viable la aprobación mediante Ordenanza Regional del Plan de Desarrollo Regional Concertado – PDRC TUMBES al 2034, el mismo que tiene como propósito

# ORDENANZA REGIONAL
# Nº 005-2025/GOB.REG.TUMBES-CR-CD

orientar al desarrollo integral del territorio de Tumbes, a fin de mejorar el bienestar de su población, el mismo rige la gestión del Gobierno Regional y la articulación con los actores del territorio para el logro de la visión, los objetivos y las metas concertadas;

Que, la Comisión Ordinaria de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial ha formulado el Dictamen N° 002-2025/GOB.REG.TUMBES-COPPPAT, "APROBAR EL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO - PDRC TUMBES AL 2034", el mismo que fue aprobado por unanimidad en la Sesión Extraordinaria N° 004-2025, del 20 de febrero del 2025;

Que, a través del Acuerdo de Consejo Regional N° 013-2025/GOB. REG. TUMBES-CR-CD, del 20 de febrero del 2025, el Pleno del Consejo Regional aprobó por unanimidad el Dictamen Nº 002-2025/GOB. REG. TUMBES-CR-COPPAT, "APROBAR EL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO - PDRC TUMBES AL 2034", formulado por la Comisión Ordinaria de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial;

De conformidad, con la Constitución Política del Estado, y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, en concordancia con el Reglamento Interno del Consejo Regional, aprobado con la Ordenanza Regional N° 003-2015/GOB. REG. TUMBES-CR, el Consejo Regional de Tumbes:

**HA DADO LA ORDENANZA REGIONAL SIGUIENTE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR**, el Plan de Desarrollo Regional Concertado - PDRC Tumbes al 2034, el mismo que tiene como propósito orientar al desarrollo integral del territorio de Tumbes a fin de mejorar el bienestar de su población, el mismo rige la gestión del Gobierno Regional y la articulación con los actores del territorio para el logro de la visión, los objetivos y las metas concertadas.

**ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR**, el cumplimiento obligatorio de la presente Ordenanza Regional a la Gobernación del Gobierno Regional de Tumbes, Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, y demás dependencias orgánicas involucradas.

**ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR,** a la Gerencia General Regional y a la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, regular y ejecutar anualmente el proceso de seguimiento y evaluación del cumplimiento de objetivos, y metas establecidas concertadamente en el PDRC Tumbes al 2034. Asimismo, la ejecución de las acciones que corresponden a la difusión y socialización del PDRC Tumbes al 2034, a nivel regional y nacional.

# ORDENANZA REGIONAL
# Nº 005-2025/GOB.REG.TUMBES-CR-CD

**ARTÍCULO CUARTO. - ORDENAR,** que las iniciativas, proyectos e inversiones de gestión pública, que se desarrollan e inician en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones-INVIERTE.PE, deben alinearse obligatoriamente a las prioridades y metas y al cierre de brechas que establece el Plan de Desarrollo Regional Concertado: PDRC Tumbes al 2034.

**ARTÍCULO QUINTO. - ENCARGAR,** a la Gerencia General Regional del Gobierno Regional de Tumbes, realizar los trámites para la publicación de la presente Ordenanza Regional en el Diario Oficial "El Peruano", diario de mayor circulación de la Región y en el Portal Electrónico del Gobierno Regional Tumbes. Asimismo, remitir ejemplar del PDRC Tumbes al 2034 aprobado, adjuntando Ordenanza Regional de aprobación, al CEPLAN, en un plazo máximo de 10 días útiles contados desde su aprobación.

**ARTÍCULO SEXTO. - DISPONER**, que la presente Ordenanza Regional entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

Comuníquese al señor Gobernador del Gobierno Regional de Tumbes, para su promulgación.

En Tumbes, a los 20 días del mes de febrero del año dos mil veinticinco.

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
CONSEJERO DELEGADO DEL CONSEJO REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
Est. Vet. ROBERTO ALAN RIOS HERRERA
CONSEJERO REGIONAL

**POR TANTO:**

**Mando se registre, publique, cumpla y archive.** 26 MAR 2025

Dado en el Gobierno Regional Tumbes el

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
Ing. Segismundo Cruces Ordinola
GOBERNADOR REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL
DE TUMBES

# Plan de Desarrollo Regional Concertado

# TUMBES AL 2034

473

# ÍNDICE GENERAL

1. Presentación ..... 32
2. Imagen del territorio actual ..... 33
3. Imagen del futuro deseado al 2034 ..... 39
4. Objetivos estratégicos regionales y acciones estratégicas regionales con sus indicadores y logros esperados ..... 46
5. Priorización de objetivos estratégico regionales y acciones estratégicas regionales. 55

ANEXOS ..... 57
A. Diagnóstico del Territorio ..... 57
B. Análisis de futuros ..... 576
C. Diseño del futuro deseado ..... 701
D. Flujo para la determinación de las Objetivos Estratégicos Regionales ..... 723
E. Flujo para la determinación de las Acciones Estratégicas Regionales ..... 728
F. Matriz de articulación del PDRC del departamento de Tumbes y el PEDN al 2050 ..... 751
G. Matriz de articulación del PDRC del departamento Tumbes al 2034 y las Políticas Nacionales ..... 758
H. Ficha de Acciones Estratégicas por OER ..... 781
I. Fichas técnicas de indicadores de Objetivos Estratégicos Regionales ..... 819
J. Fichas técnicas de indicadores de las Acciones Estratégicas Regionales ..... 833
K. Matriz de inversiones estratégicas con enfoque territorial ..... 878
L. Actas, asistencias y evidencia fotográfica del proceso de formulación del PDRC 888

# ÍNDICE DE CUADROS


Cuadro N° 1: Provincias y distritos del departamento de Tumbes..... 58

Cuadro N° 2: Evolución del crecimiento total de la población censada, porcentaje y tasa de crecimiento, según provincias del departamento de Tumbes..... 63

Cuadro N° 3: Evolución del crecimiento total de la población censada, según distritos del departamento de Tumbes..... 64

Cuadro N° 4: Población Censada urbana y rural según provincia del departamento de Tumbes, 2007 – 2017..... 66

Cuadro N° 5: Densidad Poblacional según provincias del departamento de Tumbes, 2017..... 67

Cuadro N° 6: Población censada por sexo, según sexo y grupos de edad en el departamento de Tumbes, 1993, 2007 y 2017 (Absoluto y porcentaje)..... 70

Cuadro N° 7: Mujeres en edad fértil censadas, número y promedio de hijos nacidos vivos por mujer, según grupos de edad en el departamento de Tumbes, 2007 y 2017..... 72

Cuadro N° 8: Mujeres en edad fértil censadas, número y promedio de hijos nacidos vivos por mujer, según provincia del departamento de Tumbes, 2007 y 2017..... 72

Cuadro N° 9: Distribución de la población, según lugar de nacimiento, 2007 y 2017 (Absoluto y porcentaje)..... 81

Cuadro N° 10: Total, de ingresos y salidas según el país de nacionalidad y calidad migratoria indicados, realizados a través de los puntos de control del departamento de Tumbes..... 83

Cuadro N° 11: Población censada por alguna dificultad o limitación, según provincias del departamento de Tumbes, 2017..... 87

Cuadro N° 12: Tamaño y número de centros poblados del departamento de Tumbes, 2017..... 90

Cuadro N° 13: Población censada de 18 y más años de edad sin Documento Nacional de Identidad, por área urbana y rural según provincia, 2017..... 91

Cuadro N° 14: Población proyectada por grupo quinquenal de edad en el departamento de Tumbes al 2030..... 97

Cuadro N° 15: Brechas de acceso y calidad en el departamento de Tumbes, 2021. 102

Cuadro N° 16: Indicadores de brecha de continuidad en el ámbito de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS) por provincia del departamento de Tumbes en el año 2021..... 103

Cuadro N° 17: Indicadores de brecha de acceso al servicio de agua potable en el ámbito rural por provincia del departamento de Tumbes, 2023..... 104

Cuadro N° 18: Indicadores de brecha de acceso al servicio saneamiento en el ámbito rural por provincia del departamento de Tumbes, 2023. ..... 104
Cuadro N° 19: Distribución del número y razón de AVISA según sexo en el departamento de Tumbes, 2018. ..... 112
Cuadro N° 20: Distribución del número y razón de AVISA según grupos de edad en el departamento de Tumbes, 2018. ..... 112
Cuadro N° 21: Número de casos de IRAs menores de 5 años por departamento, provincia y distrito, 2015-2023. ..... 122
Cuadro N° 22: Número de casos de EDAs menores de 5 años por departamento, provincia y distrito, 2015 – 2023. ..... 123
Cuadro N° 23: Casos de infección de VIH notificados, período 2019 – 2022. ..... 126
Cuadro N° 24: Número de casos de dengue por departamento, provincia y distrito, 2015-2023. ..... 128
Cuadro N° 25: Número de casos de Chikungunya por departamento, provincia y distrito, 2015 – 2023. ..... 129
Cuadro N° 26: Número de casos de Leptospirosis por departamento, provincia y distrito, 2015-2023. ..... 130
Cuadro N° 27: Número de decesos a causa del virus Covid-19, según sexo y provincias del departamento de Tumbes, 2020 – 2022. ..... 131
Cuadro N° 28: Número de decesos a causa del virus COVID-19, provincias y grupo de edades en el departamento de Tumbes, 2020 – 2022. ..... 131
Cuadro N° 29: Número de Dosis aplicadas por COVID por provincias del departamento de Tumbes, 2021 – 2022. ..... 132
Cuadro N° 30: Vacunados por grupo de riesgo en el departamento de Tumbes, 2021 – 2022. ..... 132
Cuadro N° 31: Profesionales de la salud de la Dirección Regional de Salud por especialidad, según provincia, junio 2022. ..... 143
Cuadro N° 32: Casos atendidos por categorías en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 144
Cuadro N° 33: Niveles de concentración de Arsénico en la orina por grupo de edad y centro poblado del departamento de Tumbes, 2020. ..... 150
Cuadro N° 34: Niveles de concentración de Arsénico en la orina por grupo de edad y centro poblado del departamento de Tumbes, 2021. ..... 151
Cuadro N° 35: Número de establecimientos de salud según categoría, según departamento, provincia y distrito, 2021. ..... 153
Cuadro N° 36: IPRESS de Tumbes que han recibido equipamiento de telemedicina, 2022. ..... 154

Cuadro N° 37: Población censada de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir, según sexo, área urbana y rural, 2007 y 2017. ..... 161
Cuadro N° 38: Población censada de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir, según provincia, 2007 y 2017. ..... 161
Cuadro N° 39: Población censada en edad de trabajar, por nivel educativo alcanzado y sexo, 2017. ..... 163
Cuadro N° 40: Porcentaje de la población en edad de trabajar, por nivel educativo alcanzado y sexo, 2017 – 2021. ..... 163
Cuadro N° 41: Tasa neta de matrícula, educación inicial, primaria y secundaria. ..... 174
Cuadro N° 42: Matrícula escolar en educación inicial, según gestión, área y sexo en el departamento de Tumbes, 2016 – 2021. ..... 175
Cuadro N° 43: Matrícula escolar en educación primaria, según gestión, área y sexo en el departamento de Tumbes, 2016 – 2021..... 176
Cuadro N° 44: Matrícula escolar en educación secundaria, según gestión, área y sexo, 2016 – 2021..... 177
Cuadro N° 45: Matrícula escolar del sistema educativo por nivel, según provincia y distrito del departamento de Tumbes, 2021. ..... 180
Cuadro N° 46: Instituciones superiores en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 181
Cuadro N° 47: Carrera de las instituciones superiores del departamento de Tumbes, 2022. ..... 182
Cuadro N° 48: Docentes en el sistema educativo por nivel, según provincia y distrito del departamento de Tumbes, 2021. ..... 191
Cuadro N° 49: Instituciones educativas en el sistema educativo estatal por provincia, según nivel y modalidad en el departamento de Tumbes, 2021..... 192
Cuadro N° 50: Instituciones educativas en el sistema educativo no estatal por provincia, según nivel y modalidad en el departamento de Tumbes, 2021..... 193
Cuadro N° 51: Bienes inmuebles virreinales y republicanos declarados patrimonio cultural de la nación en condiciones inadecuadas para prestar el servicio de interpretación cultural en el departamento de Tumbes..... 204
Cuadro N° 52: Número de expresiones culturales de patrimonio inmaterial declaradas como patrimonio cultural de la nación, departamento de Tumbes..... 207
Cuadro N° 53: Expresiones culturales de patrimonio inmaterial declaradas como patrimonio cultural de la nación, departamento de Tumbes. ..... 208
Cuadro N° 54: Tasa de pobreza por departamentos, durante el período 2019 – 2022. ..... 215
Cuadro N° 55: Programas sociales en el departamento de Tumbes a junio del 2023. ..... 228



476

Cuadro N° 56: Casos atendidos a personas afectadas por hechos de violencia en el departamento de Tumbes según sexo de la víctima, 2020 – 2022..... 232
Cuadro N° 57: Casos atendidos a personas afectadas por hechos de violencia en el departamento de Tumbes por tipo de violencia, 2020 – 2022..... 232
Cuadro N° 58: Casos atendidos en los CEM, según sexo y grupos de edad en la provincia de Tumbes, 2019 – 2022..... 234
Cuadro N° 59: Casos atendidos en los CEM, según sexo y grupos de edad en la provincia de Zarumilla, 2019 – 2022..... 234
Cuadro N° 60: Casos atendidos en los CEM, según sexo y grupos de edad en la provincia de Contralmirante Villar, 2019 – 2022..... 234
Cuadro N° 61: Casos de Feminicidios según provincias del departamento de Tumbes, 2016 – 2021..... 235
Cuadro N° 62: Centros de Emergencia Mujer del tipo regular por provincia del departamento de Tumbes..... 235
Cuadro N° 63: Denuncias por comisión de delitos registrados por la Policía Nacional en el país y en el departamento de Tumbes, 2018 – 2021..... 237
Cuadro N° 64: Incidencia delictiva por tipo en la provincia de Zarumilla, 2019 – 2021. ..... 244
Cuadro N° 65: Incidencia delictiva por tipo en la provincia de Contralmirante Villar, 2019 – 2022. ..... 245
Cuadro N° 66: Incidencia delictiva por tipo de delito en la provincia de Tumbes, 2019 – 2021. ..... 246
Cuadro N° 67: Comisarías por provincia del departamento de Tumbes..... 248
Cuadro N° 68: Comisarías beneficiaras de PRONATEL en el departamento de Tumbes. ..... 249
Cuadro N° 69: Efectivos de serenazgo que dispones las municipalidades por provincia y distrito, 2015 – 2020..... 250
Cuadro N° 70: Equipamiento de efectivos de serenazgo en la provincia de Tumbes, 2017 – 2022..... 252
Cuadro N° 71: Equipamiento de efectivos de serenazgo en la provincia de Contralmirante Villar, 2017 – 2022..... 253
Cuadro N° 72: Equipamiento de efectivos de serenazgo en la provincia de Zarumilla, 2017 – 2022..... 254
Cuadro N° 73: Matriz de problemas públicos dimensión sociodemográfica. ..... 257
Cuadro N° 74: Matriz de potencialidades de la dimensión sociodemográfica..... 265
Cuadro N° 75: Matriz de brechas del porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica..... 266

Cuadro N° 76: Matriz de brechas del porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia. ..... 266
Cuadro N° 77: Matriz de brechas del número de casos de dengue. ..... 267
Cuadro N° 78: Matriz de brechas del número de casos de leptospirosis. ..... 267
Cuadro N° 79: Matriz de brechas del porcentaje de personas de 15 y más años de edad con sobrepeso. ..... 268
Cuadro N° 80: Matriz de brechas del porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión. ..... 268
Cuadro N° 81: Matriz de brechas del número de casos de salud mental. ..... 269
Cuadro N° 82: Matriz de brechas del porcentaje de embarazo en adolescentes de 12 a 17 años. ..... 269
Cuadro N° 83: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de segundo grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en comprensión lectora. . 270
Cuadro N° 84: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de segundo grado de primeria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática. ..... 270
Cuadro N° 85: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en compresión lectora. ..... 271
Cuadro N° 86: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática. ..... 271
Cuadro N° 87: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de segundo grado de secundaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en compresión lectora. ..... 272
Cuadro N° 88: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de segundo grado de secundaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática. ..... 272
Cuadro N° 89: Matriz de brechas del porcentaje de escuelas del nivel primario que cuentan con acceso a internet. ..... 273
Cuadro N° 90: Matriz de brechas del porcentaje de escuelas del nivel secundario que cuenta con acceso a internet. ..... 273
Cuadro N° 91: Matriz de brechas del número de universidades públicas y privadas. 274
Cuadro N° 92: Matriz de brechas del número de tecnológicos públicos y privados. .. 274
Cuadro N° 93: Matriz de brechas del porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado. ..... 275
Cuadro N° 94: Matriz de brechas del porcentaje de locales educativos públicos que requieren reparación total en educación básica. ..... 275
Cuadro N° 95: Matriz de brechas del porcentaje de locales educativos públicos que cuentan con los tres servicios básicos. ..... 276

Cuadro N° 96: Matriz de brechas de la tasa de deserción acumulada en educación secundaria. ..... 276
Cuadro N° 97: Matriz de brechas del porcentaje de incidencia de pobreza monetaria. ..... 277
Cuadro N° 98: Matriz de brechas del porcentaje de la población con necesidad insatisfecha. ..... 277
Cuadro N° 99: Matriz de brechas de casos atendidos por hechos de violencia. ..... 278
Cuadro N° 100: Matriz de brechas de número de feminicidios. ..... 278
Cuadro N° 101: Matriz de brechas de la tasa de denuncias por comisión de delitos. 279
Cuadro N° 102: Matriz de brechas del porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctimas de algún hecho delictivo. ..... 279
Cuadro N° 103: Matriz de brechas del porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento que atente contra su seguridad en los próximos 12 meses. ..... 280
Cuadro N° 104: Matriz de brechas del porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública. ..... 280
Cuadro N° 105: Matriz de brechas del porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública. ..... 281
Cuadro N° 106: Matriz de brechas del porcentaje de población que consume agua clorada. ..... 281
Cuadro N° 107: Matriz de brechas del porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas. ..... 282
Cuadro N° 108: Zonas de vida en el departamento de Tumbes. ..... 288
Cuadro N° 109: Análisis del comportamiento hidrológico mensual en las regiones hidrográficas del Pacífico – Rio Tumbes. ..... 301
Cuadro N° 110: Unidades hidrográficas del departamento de Tumbes. ..... 307
Cuadro N° 111: Clasificación jerárquica de las unidades geomorfológicas del departamento de Tumbes. ..... 309
Cuadro N° 112: Áreas Naturales Protegidas por el Estado en Tumbes, 2023. ..... 312
Cuadro N° 113: Porcentaje de Áreas Naturales Protegidas por el Estado en Tumbes. ..... 312
Cuadro N° 114: Desembarque de productos hidrobiológicos año 2009-2019 por rubro en TM. ..... 318
Cuadro N° 115: Generación de residuos sólidos por provincia y distrito. ..... 331
Cuadro N° 116: Infraestructura para el manejo de residuos sólidos en el departamento de Tumbes. ..... 333

Cuadro N° 117: Cantidad de municipalidades que recogen o no recogen residuos sólidos en el departamento de Tumbes. ..... 334
Cuadro N° 118: Resultado del conteo vehicular semana. ..... 337
Cuadro N° 119: Matriz de problemas públicos dimensión ambiental. ..... 341
Cuadro N° 120: Matriz de potencialidades de la dimensión ambiental. ..... 344
Cuadro N° 121: Matriz de brechas del porcentaje de aguas residuales tratadas por la empresa prestadora de servicio de saneamiento. ..... 345
Cuadro N° 122: Matriz de brechas del número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados a nivel departamental. ..... 345
Cuadro N° 123: Matriz de brechas del porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos. ..... 346
Cuadro N° 124: Matriz de brechas del número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos. ..... 346
Cuadro N° 125: Matriz de brechas del número de rellenos sanitarios formales. ..... 347
Cuadro N° 126: Matriz de brechas del número de hectáreas de ecosistemas degradados. ..... 347
Cuadro N° 127: Matriz de brechas del número de hectáreas de pérdida de la cobertura vegetal por unidad de ecosistemas costeros, andinos, de yunga y selva tropical. ..... 348
Cuadro N° 128: Matriz de brechas del número de vehículos por cada mil habitantes. ..... 348
Cuadro N° 129: Principales ejes viales que atraviesan la provincia de Tumbes. ..... 352
Cuadro N° 130: Sistema vial de la provincia de Tumbes. ..... 354
Cuadro N° 131: Clasificador de rutas por tipo de superficie en la provincia de Tumbes. ..... 358
Cuadro N° 132: Clasificador de rutas por estado del camino en la provincia de Tumbes. ..... 359
Cuadro N° 133: Principales ejes viales que atraviesan la provincia de Contralmirante Villar. ..... 359
Cuadro N° 134: Sistema vial de la provincia Contralmirante Villar. ..... 363
Cuadro N° 135: Clasificador por ruta por tipo de superficie en la provincia de Contralmirante Villar. ..... 367
Cuadro N° 136: Principales ejes viales que atraviesan la provincia de Zarumilla. ..... 368
Cuadro N° 137: Sistema vial de la provincia de Zarumilla. ..... 369
Cuadro N° 138: Clasificador de rutas por tipo de superficie de rodadura en la provincia de Zarumilla. ..... 372
Cuadro N° 139: Clasificador de ruta por estado del camino en la provincia de Zarumilla. ..... 372



SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro N° 140: Estado de la situación del sistema de saneamiento Tumbes, a nivel de región, distrito y provincia. ..... 375
Cuadro N° 141: Matriz de problema público de la dimensión de infraestructura y servicios..... 383
Cuadro N° 142: Matriz de potencialidades de la dimensión de servicios e infraestructura ..... 386
Cuadro N° 143: Matriz de brecha del número de kilómetros de red vial en estado deficiente. ..... 387
Cuadro N° 144: Matriz de brecha del número de corredores logísticos activos..... 387
Cuadro N° 145: Matriz de brecha del porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet..... 388
Cuadro N° 146: Matriz de brecha del porcentaje de la población en el ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad. ..... 388
Cuadro N° 147: Matriz de brechas del número de toneladas de productos hidrobiológicos desembarcados. ..... 389
Cuadro N° 148: Porcentaje de la población económicamente activa ocupada según categoría ocupacional en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021. ..... 393
Cuadro N° 149: Porcentaje de la población económicamente activa ocupada según rama de actividad económica en el departamento de Tumbes, durante 2015 – 2021. ..... 394
Cuadro N° 150: Población económicamente inactiva, según ámbito geográfico, 2013 – 2021. ..... 399
Cuadro N° 151: Cualidades determinantes de la micro y pequeña empresa en el departamento de Tumbes. ..... 406
Cuadro N° 152: Característica del circuito turístico 1. ..... 410
Cuadro N° 153: Característica del circuito turístico 2. ..... 411
Cuadro N° 154: Característica del circuito turístico 3. ..... 411
Cuadro N° 155: Principales productos de exportación, 2017 – 2021 (USD miles)..... 413
Cuadro N° 156: Exportaciones por sectores (US$ miles)..... 414
Cuadro N° 157: Exportaciones por empresas del departamento Tumbes (US$ Miles). ..... 416
Cuadro N° 158: Exportación por destinos del departamento de Tumbes (US$ Miles). ..... 420
Cuadro N° 159: Comercio exterior por transito según Aduanas. ..... 424
Cuadro N° 160: Principales Indicadores del Sector Turismo en el departamento de Tumbes, 2019 – 2022. ..... 427
Cuadro N° 161: Recursos turísticos en el departamento de Tumbes. ..... 429

Cuadro N° 162: Impacto de la pandemia en hospedajes en el departamento de Tumbes. ..... 430
Cuadro N° 163: Descensos del empleo en el sector turismo en el departamento de Tumbes..... 430
Cuadro N° 164: VAB del departamento de Tumbes por actividades, 2021 (S/ precios constantes del 2007)..... 432
Cuadro N° 165: Evaluación del PBI departamental y participación en el PBI Nacional, 2015 – 2022..... 434
Cuadro N° 166: Desembarque de los principales productos pesqueros y acuícolas, 2017-2021 (toneladas métricas). ..... 436
Cuadro N° 167: Valor de la producción agropecuaria a nivel departamental, 2022... 443
Cuadro N° 168: Costo por campaña de arroz (Insumos y servicios) en el departamento de Tumbes, 2020..... 444
Cuadro N° 169: Instituciones financieras presentes en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 446
Cuadro N° 170: Superficie agrícola por distritos en el departamento de Tumbes (ha). ..... 447
Cuadro N° 171: Matriz de problema público de la dimensión económica. ..... 450
Cuadro N° 172: Matriz de potencialidades de la dimensión económica. ..... 454
Cuadro N° 173: Matriz de brechas de la tasa de inadecuación ocupacional de la PEA ocupada profesional..... 457
Cuadro N° 174: Matriz de brechas de la tasa de empleo informal..... 457
Cuadro N° 175: Matriz de brechas de la tasa de desempleo..... 458
Cuadro N° 176: Matriz de brechas del número de hectáreas agrícolas en el departamento..... 458
Cuadro N° 177: Matriz de brechas de número de toneladas de producción agrícolas (arroz, plátano, limón, yuca y cacao). ..... 459
Cuadro N° 178: Matriz de brechas de tasa de interés promedio para microempresas. ..... 459
Cuadro N° 179: Matriz de brechas del número de arribos turistas. ..... 460
Cuadro N° 180: Matriz de brechas del ingreso turístico (VAB). ..... 460
Cuadro N° 181: Tipos de peligro más frecuentes en el departamento de Tumbes, 2016 – 2022. ..... 463
Cuadro N° 182: Total de incidencias de desastres por mes y año del departamento de Tumbes 2016 – 2022. ..... 463
Cuadro N° 183: Tipos de condiciones por año en el departamento de Tumbes, 2016 – 2022. ..... 464

Cuadro N° 184: Número de condiciones por provincia del departamento de Tumbes, 2016 – 2022. ..... 464
Cuadro N° 185: Frecuencia de ocurrencia de eventos de inundación por año según distritos, periodo 2008 – 2021. ..... 465
Cuadro N° 186: Frecuencia de ocurrencia de eventos de movimientos en masa por año según distritos, periodo 2008 – 2021. ..... 466
Cuadro N° 187: Puntos críticos de peligros ante inundación, flujo de detritos o huaico y erosión en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 468
Cuadro N° 188: Puntos críticos de peligros ante inundación, flujo de detritos o huaico y erosión, en el departamento de Tumbes, 2021. ..... 470
Cuadro N° 189: Áreas expuestas a inundación en el departamento de Tumbes, 2021. ..... 472
Cuadro N° 190: Centros poblados afectados por los peligros desencadenados por las lluvias asociadas con el fenómeno El Niño Costero 2017. ..... 487
Cuadro N° 191: Tramos de vías afectadas por los peligros desencadenados por las lluvias asociadas con el fenómeno El Niño Costero 2017. ..... 490
Cuadro N° 192: Obras de infraestructura afectadas por los peligros desencadenados por las lluvias asociadas con el fenómeno El Niño Costero 2017. ..... 493
Cuadro N° 193: Resumen de elementos expuestos a inundación por lluvias intensas asociadas a FEN 2023, nivel Muy Alto. ..... 497
Cuadro N° 194: Resumen de elementos expuestos a inundación por lluvias intensas asociadas a FEN 2023, nivel Alto. ..... 497
Cuadro N° 195: Población por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 497
Cuadro N° 196: Viviendas por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 498
Cuadro N° 197: Establecimientos de salud por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 498
Cuadro N° 198: Instituciones educativas por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 499
Cuadro N° 199: Áreas agrícolas por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 499
Cuadro N° 200: Puntos críticos ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según distrito y probabilidad de activación muy alto. ..... 500
Cuadro N° 201: Puntos críticos ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según distrito y probabilidad de activación alto. ..... 501

Cuadro N° 202: Resumen de elementos expuestos a movimientos en masa por lluvias intensas asociadas a FEN 2023, nivel Muy Alto..... 506
Cuadro N° 203: Resumen de elementos expuestos a movimientos en masa por lluvias intensas asociadas a Fen 2023, nivel Alto. ..... 506
Cuadro N° 204: Población por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 506
Cuadro N° 205: Viviendas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 507
Cuadro N° 206: Establecimientos de salud por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 507
Cuadro N° 207: Instituciones educativas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 508
Cuadro N° 208: Áreas agrícolas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023. ..... 508
Cuadro N° 209: Resumen de elementos expuestos a inundación por lluvias intensas, nivel Muy Alto. ..... 512
Cuadro N° 210: Resumen de elementos expuestos a inundación por lluvias intensas, nivel Alto. ..... 512
Cuadro N° 211: Población por nivel de susceptibilidad ante inundación por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023..... 512
Cuadro N° 212: Viviendas por nivel de susceptibilidad ante inundación por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023..... 513
Cuadro N° 213: Establecimientos de salud por nivel de susceptibilidad ante inundación por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023..... 513
Cuadro N° 214: Instituciones educativas por nivel de susceptibilidad ante inundación por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023..... 514
Cuadro N° 215: Resumen de elementos expuestos a movimientos en masa por lluvias intensas, nivel Muy Alto. ..... 516
Cuadro N° 216: Resumen de elementos expuestos a movimientos en masa por lluvias intensas, nivel Alto..... 516
Cuadro N° 217: Población por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023..... 516
Cuadro N° 218: Viviendas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023..... 517
Cuadro N° 219: Establecimientos de salud por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023. ..... 517



472

Cuadro N° 220: Instituciones educativas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023. ..... 518
Cuadro N° 221: Número de municipalidades con brigadas y personas que conforman total de brigadas según provincia (2016 – 2021)..... 527
Cuadro N° 222: Municipalidades que tienen brigadas de defensa civil constituidas por el voluntariado en emergencias y rehabilitación según distrito, 2021..... 529
Cuadro N° 223: Recursos financieros ejecutados en la cadena presupuestal "Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres" por provincias en Tumbes, 2017 – 2021..... 530
Cuadro N° 224: Municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil, 2018. . 531
Cuadro N° 225: Matriz de problemas públicos de la dimensión de gestión de riesgos de desastres. ..... 533
Cuadro N° 226: Matriz de potencialidades de la dimensión de gestión de riesgos de desastres. ..... 534
Cuadro N° 227: Matriz de brecha del número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil. ..... 535
Cuadro N° 228: Matriz de brechas del número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgo y desastres. ..... 535
Cuadro N° 229: Entidades públicas del gobierno nacional con sede en Tumbes. ..... 536
Cuadro N° 230: Ejecución presupuestal de los recursos según Gobierno Regional Tumbes 2018 – 2022. ..... 543
Cuadro N° 231: Porcentaje de Planes de Desarrollo Local Concertado articulados con el PDRC, 2023. ..... 545
Cuadro N° 232: Casos y tipo de conflicto en el departamento de Tumbes. ..... 549
Cuadro N° 233: Nivel de confianza en las instituciones del país ¿Tiene usted confianza en las instituciones? ..... 551
Cuadro N° 234: Entidades estatales con acceso a portal de transparencia en el departamento de Tumbes. ..... 552
Cuadro N° 235: Tipo de delito y casos de corrupción en el departamento de Tumbes, 2021. ..... 553
Cuadro N° 236: Población que se sintió obligado a dar sobornos o coimas a funcionarios del estado. ..... 555
Cuadro N° 237: Aprobación de la gestión de los gobiernos regionales. ..... 556
Cuadro N° 238: Comité Directivo de la Agencia Regional de Desarrollo de Tumbes. 559
Cuadro N° 239: Matriz de problemas públicos de la dimensión de gobernanza. ..... 562
Cuadro N° 240: Matriz de potencialidades de la dimensión de gobernanza. ..... 563

Cuadro N° 241: Matriz de brechas del porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena.... 565
Cuadro N° 242: Matriz de formulación de variables. ..... 566
Cuadro N° 243: Matriz de criterio de priorización de variables. ..... 572
Cuadro N° 244: Matriz de asignación de puntajes a variables. ..... 573
Cuadro N° 245: Matriz de variables priorizadas. ..... 575
Cuadro N° 246: Matriz de tendencias identificadas en el departamento de Tumbes. 577
Cuadro N° 247: Asignación de puntaje para las tendencias seleccionadas en el departamento de Tumbes. ..... 578
Cuadro N° 248: Impacto de las tendencias sobre las variables prioritarias. ..... 607
Cuadro N° 249: Riesgos identificados. ..... 617
Cuadro N° 250: Oportunidades identificadas. ..... 618
Cuadro N° 251: Criterios para evaluar los riesgos y oportunidades. ..... 618
Cuadro N° 252: Matriz de riesgos. ..... 619
Cuadro N° 253: Matriz de oportunidades. ..... 620
Cuadro N° 254: Jerarquización de riesgos según intensidad. ..... 621
Cuadro N° 255: Jerarquización de oportunidades según intensidad. ..... 622
Cuadro N° 256: Resultados de acción de control. ..... 627
Cuadro N° 257: Infraestructura vial existente del SINAC en el departamento de Tumbes. ..... 628
Cuadro N° 258: Impactos negativos de los eventos climáticos extremos. ..... 642
Cuadro N° 259: IPRESS de Tumbes que han recibido equipamiento de telemedicina, 2022. ..... 649
Cuadro N° 260: Impactos posibles de los riesgos sobre variables prioritarias y medidas. ..... 660
Cuadro N° 261: Impactos posibles de las oportunidades sobre variables prioritarias y medidas. ..... 666
Cuadro N° 262: Descripción de las variables prioritarias en un escenario Fenómeno del Niño Extremo. ..... 674
Cuadro N° 263: Narrativa Escenario del Fenómeno del Niño Extremo y Medidas. ... 681
Cuadro N° 264: Descripción de las variables prioritarias en un escenario afluencia masiva de migrantes. ..... 689
Cuadro N° 265: Narrativa Escenario de la Afluencia masiva de migrantes y medidas. ..... 695
Cuadro N° 266: Situación futura de las variables prioritarias. ..... 701
Cuadro N° 267: Selección de medidas estratégicas. ..... 705
Cuadro N° 268: Flujo para la determinación de objetivos estratégicos regionales. ... 723



471

Cuadro N° 269: Flujo para la determinación de acciones estratégicas regionales. ... 728
Cuadro N° 270: Matriz de articulación del PDRC del departamento de Tumbes y el PEDN al 2050. ... 751
Cuadro N° 271: Matriz de articulación del PDRC del departamento de Tumbes y las Políticas Nacionales. ... 758
Cuadro N° 272: Ficha de AER 01.01: Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores en el departamento. ... 781
Cuadro N° 273: Ficha de AER 01.02: Reducir el embarazo adolescente de 12 a 17 años en el departamento. ... 782
Cuadro N° 274: Ficha de AER 01.03: Reducir los casos de enfermedades metaxénicas en el departamento. ... 783
Cuadro N° 275: Ficha de AER 01.04: Mejorar la infraestructura de salud en el departamento. ... 784
Cuadro N° 276: Ficha de AER 01.05: Incrementar el acceso a tratamientos médicos especializados en el departamento. ... 785
Cuadro N° 277: Ficha del AER 02.01: Incrementar el acceso a la educación en el departamento. ... 786
Cuadro N° 278: Ficha del AER 02.02: Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos en el departamento. ... 787
Cuadro N° 279: Ficha del AER 02.03: Incrementar el acceso a la tecnología a estudiantes en el departamento. ... 788
Cuadro N° 280: Ficha del AER 02.04: Reducir la deserción en la educación del departamento. ... 789
Cuadro N° 281: Ficha del AER 03.01: Incrementar la calidad de los servicios de saneamiento en el departamento. ... 790
Cuadro N° 282: Ficha del AER 03.02: Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento. ... 791
Cuadro N° 283: Ficha del AER 03.03: Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento. ... 792
Cuadro N° 284: Ficha del AER 04.01: Reducir la contaminación por aguas residuales en el departamento. ... 793
Cuadro N° 285: Ficha del AER 04.02: Mejorar la gestión de residuos sólidos en el departamento. ... 794
Cuadro N° 286: Ficha del AER 04.03: Mejorar la fiscalización ambiental en el departamento. ... 795
Cuadro N° 287: Ficha del AER 04.04: Mejorar la calidad ambiental en el suelo en el departamento. ... 796

Cuadro N° 288: Ficha del AER 05.01: Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento..... 797
Cuadro N° 289: Ficha del AER 05.02: Mejorar la infraestructura aeroportuaria en el departamento..... 798
Cuadro N° 290: Ficha del AER 05.03: Ampliar el servicio de telecomunicaciones en el departamento..... 799
Cuadro N° 291: Ficha del AER 06.01: Ampliar la frontera agrícola en el departamento. ..... 800
Cuadro N° 292: Ficha del AER 06.02: Elevar la competitividad del agro en el departamento..... 801
Cuadro N° 293: Ficha del AER 06.03: Fortalecer las condiciones laborales en el departamento..... 802
Cuadro N° 294: Ficha del AER 06.04: Promover el turismo en el departamento..... 803
Cuadro N° 295: Ficha del AER 06.05: Promover las exportaciones no tradicionales en el departamento..... 804
Cuadro N° 296: Ficha del AER 06.06: Elevar la competitividad pesca y acuicultura en el departamento..... 805
Cuadro N° 297: Ficha del AER 06.07: Mejorar la ciencia y tecnología en el departamento. ..... 806
Cuadro N° 298: Ficha del AER 07.01: Mejorar la capacidad de respuesta ante riesgo de desastre en el departamento. ..... 807
Cuadro N° 299: Ficha del AER 07.02: Reducir la ocupación del territorio en riesgos de desastres en el departamento..... 808
Cuadro N° 300: Ficha del AER 07.03: Fortalecer la capacidad institucional de respuesta en el departamento. ..... 809
Cuadro N° 301: Ficha del AER 08.01: Reducir los niveles de corrupción en el departamento..... 810
Cuadro N° 302: Ficha del AER 08.02: Mejorar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en las entidades estatales del departamento..... 811
Cuadro N° 303: Ficha del AER 08.03: Fortalecer los espacios de concertación regional en el departamento. ..... 812
Cuadro N° 304: Ficha del AER 08.04: Implementar sistemas con enfoque en procesos simplificados en la gestión pública del departamento..... 813
Cuadro N° 305: Ficha del AER 09.01: Mejorar la seguridad ciudadana en las zonas fronterizas del departamento. ..... 814
Cuadro N° 306: Ficha del AER 09.02: Reducir la pobreza del departamento..... 815



470

Cuadro N° 307: Ficha del AER 09.03: Mejorar la infraestructura deportiva en el departamento..... 816
Cuadro N° 308: Ficha del AER 09.04: Reducir la violencia contra la mujer en el departamento..... 817
Cuadro N° 309: Ficha del AER 09.05: Reducir la trata de personas en el departamento. ..... 818
Cuadro N° 310: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 01. ..... 819
Cuadro N° 311: Ficha técnica del indicador 02 del OER. 01. ..... 820
Cuadro N° 312: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 02. ..... 821
Cuadro N° 313: Ficha técnica del indicador 02 del OER. 02. ..... 822
Cuadro N° 314: Ficha técnica del indicador 03 del OER. 02. ..... 823
Cuadro N° 315: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 03. ..... 824
Cuadro N° 316: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 04. ..... 825
Cuadro N° 317: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 05. ..... 826
Cuadro N° 318: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 06. ..... 827
Cuadro N° 319: Ficha técnica del indicador 02 del OER. 06. ..... 828
Cuadro N° 320: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 07. ..... 829
Cuadro N° 321: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 08. ..... 830
Cuadro N° 322: Ficha técnica del indicador 02 del OER. 08. ..... 831
Cuadro N° 323: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 09. ..... 832
Cuadro N.°324: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.01..... 833
Cuadro N° 325: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 01.01..... 834
Cuadro N° 326: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.02..... 835
Cuadro N° 327: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.03..... 836
Cuadro N° 328: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 01.03..... 837
Cuadro N° 329: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.04..... 838
Cuadro N° 330: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.05..... 839
Cuadro N° 331: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 02.01..... 840
Cuadro N° 332: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 02.01..... 841
Cuadro N° 333: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 02.02..... 842
Cuadro N° 334: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 02.03..... 843
Cuadro N° 335: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 02.03..... 844
Cuadro N° 336: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 02.04..... 845
Cuadro N° 337: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 03.01..... 846
Cuadro N° 338: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 03.02..... 847
Cuadro N° 339: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 03.02..... 848
Cuadro N° 340: Ficha técnica del indicador 03 de la AER. 03.02..... 849

Cuadro N° 341: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 03.03..... 850
Cuadro N° 342: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 04.01..... 851
Cuadro N° 343: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 04.02..... 852
Cuadro N° 344: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 04.03..... 853
Cuadro N° 345: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 04.04..... 854
Cuadro N° 346: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.05.01..... 855
Cuadro N° 347: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.05.02..... 856
Cuadro N° 348: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.05.03..... 857
Cuadro N° 349: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.01..... 858
Cuadro N° 350: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.02..... 859
Cuadro N° 351: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.03..... 860
Cuadro N° 352: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.04..... 861
Cuadro N° 353: Ficha técnica del indicador 02 de la AER.06.04..... 862
Cuadro N° 354: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.05..... 863
Cuadro N° 355: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.06..... 864
Cuadro N° 356: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.07..... 865
Cuadro N° 357: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.07.01..... 866
Cuadro N° 358: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.07.02..... 867
Cuadro N° 359: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.07.03..... 868
Cuadro N° 360: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.08.01..... 869
Cuadro N° 361: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.08.02..... 870
Cuadro N° 362: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.08.03..... 871
Cuadro N° 363: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.08.04..... 872
Cuadro N° 364: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.09.01..... 873
Cuadro N° 365: Ficha de técnica del indicador 01 de la AER 09.02..... 874
Cuadro N° 366: Ficha de técnica del indicador 01 de la AER 09.03..... 875
Cuadro N° 367: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.09.04..... 876
Cuadro N° 368: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.09.05..... 877

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Evolución del crecimiento total de la población censada y tasa de crecimiento en el departamento de Tumbes. ..... 62
Gráfico N° 2: Evolución de la población censada urbana y rural del departamento de Tumbes ..... 65
Gráfico N° 3: Población censada por sexo en el departamento de Tumbes, 2017. ..... 67
Gráfico N° 4: Población censada por sexo según provincia del departamento de Tumbes, 2017. ..... 68
Gráfico N° 5: Índice de dependencia en el departamento de Tumbes. ..... 71
Gráfico N° 6: Porcentaje de población censada con alguna dificultad o limitación permanente en el departamento de Tumbes. ..... 85
Gráfico N° 7: Porcentaje de población censada con alguna dificultad o limitación permanente, según provincia del departamento de Tumbes, 2017 ..... 86
Gráfico N° 8: Porcentaje de población censada por edades, con alguna dificultad o limitación permanente en el departamento de Tumbes. ..... 87
Gráfico N° 9: Población con alguna discapacidad al 2022 respecto al Registro Nacional de la persona con discapacidad en el departamento de Tumbes. ..... 88
Gráfico N° 10: Población inscrita en el registro nacional de la persona con discapacidad por sexo en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 88
Gráfico N° 11: Población inscrita en el registro nacional de la persona con discapacidad por grupo de edad según el departamento, 2022 (% del total de inscripciones). ..... 89
Gráfico N° 12: Población identificada con DNI en el departamento de Tumbes del 2012 al 2021. ..... 92
Gráfico N° 13: Estimación del crecimiento poblacional del departamento de Tumbes al 2033. ..... 94
Gráfico N° 14: Estimación del crecimiento poblacional por provincia del departamento de Tumbes al 2033. ..... 95
Gráfico N° 15: Estimación del crecimiento poblacional por sexo en el departamento de Tumbes al 2030. ..... 96
Gráfico N° 16: Hogares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021. ..... 106
Gráfico N° 17: Porcentaje de la población afiliada a algún seguro de salud en el departamento de Tumbes, 2004 – 2021. ..... 110
Gráfico N° 18: Porcentaje de la población afiliada según tipos de seguro de salud en el departamento de Tumbes, 2004 – 2021. ..... 111
Gráfico N° 19: Razón de AVISA según grupos de edad y componentes AVP/AVD en el departamento de Tumbes, 2018. ..... 113
Gráfico N° 20: Número de AVISA según grupos de enfermedades y componentes AVP/AVD en el departamento de Tumbes, 2018. ..... 114
Gráfico N° 21: Número de AVISA según categoría de enfermedades y componentes AVP/AVD en el departamento de Tumbes, 2018. ..... 115
Gráfico N° 22: Número de AVISA según subcategorías de enfermedades componentes AVP/AVD en el departamento de Tumbes, 2018. ..... 116
Gráfico N° 23: Porcentaje de anemia en niños de 6 a 35 meses en el departamento de Tumbes, 2012 – 2022. ..... 117
Gráfico N° 24: Porcentaje de anemia en niños de 6 a 35 meses por provincias del departamento de Tumbes, 2012 – 2022. ..... 118

Gráfico N° 25: Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica – OMS en el departamento de Tumbes, 2010 – 2022. ..... 119
Gráfico N° 26: Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica, por provincia – OMS en el departamento de Tumbes, 2010 – 2022..... 119
Gráfico N° 27: Proporción de nacidos con bajo peso al nacer (<2,5 KG) en el departamento de Tumbes, 2010 – 2021. ..... 120
Gráfico N° 28: Casos de tuberculosis según provincias del departamento de Tumbes, 2019 – 2021..... 125
Gráfico N° 29: Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión en el departamento de Tumbes, 2014 – 2022..... 133
Gráfico N° 30: Tasa de mortalidad cruda asociada a diabetes mellitus tipo 2 por 10,000 habitantes en el departamento de Tumbes, 2017 – 2021. ..... 135
Gráfico N° 31: Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con sobrepeso en el departamento de Tumbes, 2014 – 2021. ..... 137
Gráfico N° 32: Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con obesidad en el departamento, 2014 – 2021. ..... 138
Gráfico N° 33: Nacimientos registrados por sexo en el departamento de Tumbes, 2015 – 2022. ..... 139
Gráfico N° 34: Tasa de mortalidad por 10,000 personas según macrorregión, 2015-2019. ..... 140
Gráfico N° 35: Porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años en el departamento de Tumbes, 2018 – 2023. ..... 141
Gráfico N° 36: Esperanza de vida al nacer a nivel regional y nacional, 2019 – 2022. 142
Gráfico N° 37: Número y porcentaje de casos atendidos por meses, según departamento, 2021..... 144
Gráfico N° 38: Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad por departamentos del Perú, 2022. ..... 158
Gráfico N° 39: Tasa de analfabetismo en el departamento de Tumbes (% del grupo de edades 15 a más). ..... 159
Gráfico N° 40: Tasa de deserción acumulada, educación básica (% de la población de 13 – 19 con educación básica incompleta). ..... 164
Gráfico N° 41: Tasa de deserción acumulada, secundaria (% de edades 13 – 19 con secundaria incompleta). ..... 165
Gráfico N° 42: Tasa de deserción acumulada, superior universitaria (% de edades menores o iguales a 30 años con superior universitaria incompleta). ..... 166
Gráfico N° 43: Tasa de deserción acumulada, superior no universitaria (% de la población de edades menores o iguales a 30 años con superior no universitaria incompleta). ..... 167
Gráfico N° 44: Porcentaje de repetidores de primaria y secundaria, total (% de la matrícula)..... 168
Gráfico N° 45: Porcentaje de repetidores en educación primaria por provincias, durante el periodo 2015 – 2020. ..... 169
Gráfico N° 46: Porcentaje de repetidores en educación secundaria por provincias, durante el periodo 2015 – 2020. ..... 170
Gráfico N° 47: Porcentaje de atraso de primaria y secundaria, total (% de la matrícula). ..... 171
Gráfico N° 48: Porcentaje de alumnos con atraso escolar en educación primaria por provincias, durante el periodo 2016 – 2021. ..... 172
Gráfico N° 49: Porcentaje de alumnos con atraso escolar en educación secundaria por provincias, durante el periodo 2016 – 2021. ..... 173



468

Gráfico N° 50: Matrícula escolar del sistema educativo, según provincias del departamento de Tumbes, 2016 – 2021. ..... 174
Gráfico N° 51: Número de Instituciones del Sistema Educativo en el departamento, 2021. ..... 178
Gráfico N° 52: Número de alumnos matriculados en el sistema educativo público básico especial en el departamento de Tumbes, 2018 – 2022. ..... 178
Gráfico N° 53: Niños(as) de segundo grado de educación primaria con nivel satisfactorio en lectura, 2016 – 2022. ..... 183
Gráfico N° 54: Niños(as) de cuarto grado de educación primaria con nivel satisfactorio en lectura, 2016 – 2022. ..... 184
Gráfico N° 55: Niños(as) del segundo grado de educación secundaria con nivel satisfactorio en lectura, 2016 – 2022. ..... 185
Gráfico N° 56: Niños(as) del segundo grado de educación primaria con nivel satisfactorio en matemática, 2016 – 2022. ..... 186
Gráfico N° 57: Niños(as) del cuarto grado de educación primaria con nivel satisfactorio en matemática, 2016 – 2022. ..... 187
Gráfico N° 58: Niños(as) del segundo grado de educación secundaria con nivel satisfactorio en matemática, 2016 – 2019. ..... 188
Gráfico N° 59: Docentes en el sistema educativo por ámbito geográfico en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021. ..... 189
Gráfico N° 60: Docentes en el sistema educativo por sector en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021. ..... 190
Gráfico N° 61: Porcentaje de Instituciones Educativas según área en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 194
Gráfico N° 62: Porcentaje de instituciones educativas según gestión en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 194
Gráfico N° 63: Locales públicos en buen estado en el departamento de Tumbes (% del total). ..... 195
Gráfico N° 64: Locales públicos que sólo requieren mantenimiento en el departamento de Tumbes (% del total). ..... 196
Gráfico N° 65: Locales públicos que requieren reparación parcial en el departamento de Tumbes (% del total). ..... 197
Gráfico N° 66: Locales públicos que requieren reparación total en el departamento de Tumbes (% del total). ..... 197
Gráfico N° 67: Locales públicos conectados a red de electricidad en el departamento de Tumbes (% del total). ..... 198
Gráfico N° 68: Porcentaje de escuelas de nivel primario que cuentan con acceso a internet en el departamento de tumbes, 2010 – 2022 ..... 199
Gráfico N° 69: Porcentaje de escuelas de nivel secundario que cuentan con acceso a internet en el departamento de Tumbes, 2010 - 2022. ..... 200
Gráfico N° 70: Número de sitios arqueológicos declarados según departamentos del Perú, 2022. ..... 203
Gráfico N° 71: Número de sitios arqueológicos del departamento de Tumbes, según provincia. ..... 203
Gráfico N° 72: Número de museos reconocidos según departamentos del Perú, 2023. ..... 205
Gráfico N° 73: Número de visitas a museos según departamento, en el periodo comprendido desde el año 2021 hasta julio del 2023. ..... 206
Gráfico N° 74: Evolución del porcentaje de pobreza total y pobreza extrema en el departamento de Tumbes, 2004 – 2022. ..... 216

Gráfico N° 75: Pobreza en el departamento de Tumbes, según ámbito geográfico, 2017 – 2022. ..... 218
Gráfico N° 76: Porcentaje de pobreza en el departamento de Tumbes, por provincia al 2021. ..... 219
Gráfico N° 77: Porcentaje de pobreza total y pobreza extrema por distrito en el departamento de Tumbes, 2021. ..... 220
Gráfico N° 78: Ingreso y gasto familiar per cápita según el departamento de Tumbes, 2013 – 2021. ..... 221
Gráfico N° 79: Evolución del ingreso familiar per cápita por provincia, 2012 – 2019. 223
Gráfico N° 80: Comportamiento del índice de Desarrollo Humano del departamento de Tumbes, 2003 – 2019. ..... 224
Gráfico N° 81: Comportamiento índice de Desarrollo Humano por provincia del departamento de Tumbes, 2003 – 2019. ..... 225
Gráfico N° 82: Porcentaje de casos de personas afectadas por hechos de violencia en el departamento de Tumbes por grupos de edad (% del total de casos). ..... 231
Gráfico N° 83: Tasa de denuncias por comisión de delito por departamento del Perú, 2021. ..... 236
Gráfico N° 84: Mujeres y Hombres de 15 a más años víctimas de algún hecho delictivo. ..... 237
Gráfico N° 85: Percepción de inseguridad a nivel nacional al 2021, según departamento. ..... 238
Gráfico N° 86: Percepción de inseguridad del departamento, periodo 2017 – 2021. . 239
Gráfico N° 87: Factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana, en el departamento de Tumbes, 2016 – 2022. ..... 240
Gráfico N° 88: Factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana, en la provincia de Tumbes, 2016 – 2022. ..... 241
Gráfico N° 89: Factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana, en la provincia de Contralmirante Villar, 2016 – 2022. ..... 241
Gráfico N° 90: Factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana, en la provincia de Zarumilla, 2016 – 2022. ..... 242
Gráfico N° 91: Superficie reforestada anualmente en el departamento de Tumbes. . 314
Gráfico N° 92: Superficie de los ecosistemas degradados. ..... 314
Gráfico N° 93: Tumbes, proporción de la población que dispone de agua por red pública ..... 323
Gráfico N° 94: Vehículos por cada mil habitantes en el departamento de Tumbes, hasta el 2022 ..... 326
Gráfico N° 95: Parque automotor circulante estimado. ..... 327
Gráfico N° 96: Componentes de la variación neta de la cobertura arbórea en Tumbes, Perú (hectáreas). ..... 328
Gráfico N° 97: Pérdida de cobertura arbórea a causa de los incendios en Tumbes, Perú. ..... 329
Gráfico N° 98: Tumbes, Composición de residuos sólidos generados. ..... 332
Gráfico N° 99: Generación de Residuos Sólidos en la Región Tumbes (Tan). ..... 332
Gráfico N° 100: Inventario de pasivos ambientales mineros por departamento, 2020. ..... 336
Gráfico N° 101: Número de vehículos por día en el departamento de Tumbes. ..... 337
Gráfico N° 102: Número de estaciones bases de telefonía móvil por provincias, 2020. ..... 350
Gráfico N° 103: Porcentaje de localidades por provincias con acceso al menos una señal de telefonía móvil, 2020. ..... 350

Gráfico N° 104: Porcentaje de localidades por provincias con acceso al menos a una señal de telefonía móvil 3g/4g, 2020 ..... 351
Gráfico N° 105: Volumen recursos hidrobiológicos desembarcados en el departamento de Tumbes 2018 – 2022. ..... 378
Gráfico N° 106: Población económicamente activa (PEA) por sexo en el departamento de Tumbes, durante el 2010 – 2021. ..... 391
Gráfico N° 107: Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) según grupo etario en el departamento de Tumbes, 2022 ..... 392
Gráfico N° 108: Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) adecuadamente empleada y subempleada en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021. ..... 395
Gráfico N° 109: Porcentaje de la población económicamente activa subempleada por ingreso y por horas en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021 ..... 396
Gráfico N° 110: Tasa de actividad según sexo en el departamento de Tumbes, 2017 – 2021. ..... 397
Gráfico N° 111: Tasa de ocupación según sexo en el departamento, 2017-2021. ..... 398
Gráfico N° 112: Tasa de inadecuación ocupacional de la PEA ocupada profesional, según nivel educativo culminado en el departamento de Tumbes, 2017 – 2021. ..... 399
Gráfico N° 113: Población económicamente inactiva según sexo en el departamento, 2015 – 2021 ..... 400
Gráfico N° 114: Población Económicamente Inactiva (PEI), según tipo de inactividad laboral en el departamento de Tumbes, 2017 – 2021. ..... 401
Gráfico N° 115: Ingreso promedio mensual del trabajo de la población por sexo en el departamento de Tumbes, 2015 – 2022. ..... 402
Gráfico N° 116: Población ocupada por empleo formal y por sexo en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021. ..... 403
Gráfico N° 117: Tasa de empleo formal y empleo informal en el departamento de Tumbes, 2013 – 2021. ..... 404
Gráfico N° 118: Número de pequeñas empresas en el departamento de Tumbes, 2013 – 2020. ..... 406
Gráfico N° 119: Número de microempresas en el departamento de Tumbes, 2013 – 2020. ..... 407
Gráfico N° 120: Exportadores de langostinos (Part. %) ..... 418
Gráfico N° 121: Exportadores de Fruta (Part. %). ..... 419
Gráfico N° 122: Mercados del langostino (Part. %). ..... 421
Gráfico N° 123: Mercados de la fruta (Part. %). ..... 422
Gráfico N° 124: Mercados de la Hortalizas (Part. %). ..... 422
Gráfico N° 125: Promedio de permanencia de visitantes al departamento de Tumbes, 2015 – 2022 ..... 428
Gráfico N° 126: Evolución del PBI a precios constantes en el departamento de Tumbes, 2007 – 2022. ..... 434
Gráfico N° 127: Producción de petróleo crudo (Miles de barriles), 2012 – 2021 ..... 435
Gráfico N° 128: Participación de los principales productos al VBP Agrícola – Departamento de Tumbes, 2022 ..... 437
Gráfico N° 129: Participación de los principales productos al VBP Agrícola – Provincia de Tumbes, 2022 ..... 438
Gráfico N° 130: Participación de los principales productos al VBP Agrícola – Provincia de Contralmirante Villar, 2022 ..... 439
Gráfico N° 131: Participación de los principales productos al VBP Agrícola – Provincia de Zarumilla, 2022. ..... 440

Gráfico N° 132: Principales brechas que limitan la competitividad del productor en el departamento de Tumbes. ..... 444
Gráfico N° 133: Costo total por campaña de arroz (Soles/Hectárea), según departamento, 2020. ..... 445
Gráfico N° 134: Rendimiento promedio (Kg/ha) de arroz, según departamentos, 2020. ..... 445
Gráfico N° 135: Número de emergencias a nivel nacional en los años 2016 – 2022. 462
Gráfico N° 136: Ejecución presupuestal a Nivel de Gobiernos Regionales, año 2022. ..... 540
Gráfico N° 137: Ejecución presupuestal de los recursos del Gobierno Regional Tumbes, 2018 – 2022. ..... 541
Gráfico N° 138: Ejecución presupuestal de los recursos según provincia del departamento de Tumbes, 2018 – 2022. ..... 542
Gráfico N° 139: Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena, 2010 – 2022. ..... 551
Gráfico N° 140: Corrupción, Según Área de Residencia; oct19-marzo 2020 a oct22-mar23. (Porcentaje) ..... 555
Gráfico N° 141: Población urbana y rural en el Perú, 1940 – 2022 (Porcentaje). ..... 579
Gráfico N° 142: Población urbana y rural en el departamento de Tumbes, 1940 – 2022 (porcentaje). ..... 579
Gráfico N° 143: Evolución del porcentaje de alumnos y alumnas de segundo grado de primaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en comprensión de textos, en el periodo 2007 – 2022. ..... 581
Gráfico N° 144: Evolución del porcentaje de alumnos y alumnas de segundo grado de primaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en matemática, en el periodo 2007 – 2022. ..... 582
Gráfico N° 145: Evolución del porcentaje de alumnos y alumnas de segundo grado de secundaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en comprensión de textos, en el periodo 2015 – 2022. ..... 583
Gráfico N° 146: Evolución del porcentaje de alumnos y alumnas de segundo grado de secundaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en matemática, en el periodo 2015 – 2019. ..... 583
Gráfico N° 147: Porcentaje de mujeres que sufrieron violencia, ejercida alguna vez por el esposo o compañero, en el periodo 2012 – 2019. ..... 584
Gráfico N° 148: Población de 15 a más años de edad, con percepción de inseguridad en los próximos 12 meses en el departamento de Tumbes durante el periodo 2011 – 2020. ..... 586
Gráfico N° 149: Población de 15 a más años de edad, víctima de algún hecho delictivo en el departamento de Tumbes durante el periodo 2010 – 2020. ..... 586
Gráfico N° 150: Hogares con abastecimiento de agua por red pública, en el período 2001 – 2020. ..... 587
Gráfico N° 151: Porcentaje de la población que consume agua clorada en el departamento, 2018 – 2022. ..... 588
Gráfico N° 152: Hogares urbanos y rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas, en el período 2001 – 2020. ..... 589
Gráfico N° 153: Hogares en viviendas particulares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública, en el periodo 2001 – 2020. ..... 590
Gráfico N° 154: Producto Bruto Interno a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles). ..... 591
Gráfico N° 155: Valor Agregado Bruto de Administración Pública y Defensa a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles). ..... 591

Gráfico N° 156: Valor Agregado Bruto de Alojamiento y Restaurantes a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles). ..... 592
Gráfico N° 157: Valor Agregado Bruto de Comercio, Mantenimiento y Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles). ..... 593
Gráfico N° 158: Valor Agregado Bruto de Construcción a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles) ..... 594
Gráfico N° 159: Valor Agregado Bruto de Electricidad, Gas y Agua a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles). ..... 594
Gráfico N° 160: Valor Agregado Bruto de Extracción de Petróleo, Gas, Minerales y servicios conexos a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles). ..... 595
Gráfico N° 161: Valor Agregado Bruto de la Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles) ..... 596
Gráfico N° 162: Valor Agregado Bruto de manufactura a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de Soles) ..... 597
Gráfico N° 163: Valor Agregado Bruto de Otros Servicios a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles) ..... 598
Gráfico N° 164: Valor Agregado Bruto de Pesca y Acuicultura a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles) ..... 599
Gráfico N° 165: Valor Agregado Bruto de Telecomunicaciones y Otros Servicios de Información a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles) ..... 600
Gráfico N° 166: Valor Agregado Bruto de Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles) ..... 601
Gráfico N° 167: Perú, Tumbes y Macrorregión: Tasa de Empleo Informal 2008 – 2020. ..... 602
Gráfico N° 168: Tasa de empleo informal en el departamento de Tumbes, periodo 2013 – 2020. ..... 603
Gráfico N° 169: Número de Emergencias Registradas 2003 – 2020. ..... 604
Gráfico N° 170: Número de emergencias registradas, en el periodo 2003 – 2020 .... 605
Gráfico N° 171: Porcentaje de personas de 18 a más años de edad que considera que la corrupción es el principal problema del país, 2010 – 2020. ..... 606
Gráfico N° 172: Número de casos de COVID - 19 a nivel de departamentos del Perú, 2020. ..... 625
Gráfico N° 173: Indicadores de brecha del sector salud en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 626
Gráfico N° 174: Monto (millones USD) intervenido producto de las acciones de control contra el contrabando, 2018 – 2022. ..... 627
Gráfico N° 175: Tasa de denuncias por comisión de delito por departamento, 2021. 631
Gráfico N° 176: Percepción de inseguridad a nivel nacional al 2021, según departamento. ..... 632
Gráfico N° 177: Tasa de deserción acumulada en secundaria a nivel de departamentos del Perú, 2020. ..... 634
Gráfico N° 178: Tasa de deserción acumulada en el departamento de Tumbes, 2016 – 2020. ..... 635
Gráfico N° 179: Unidades productivas informales de los hogares en el periodo 2007 – 2021. ..... 636
Gráfico N° 180: Gestión Buena / Muy Buena de los Gobiernos Regionales, Ranking por departamento. Semestre: Enero - junio 2023 P/. ..... 645

Gráfico N° 181: Porcentaje de la población del departamento de Tumbes con acceso a seguro de salud según tipo, 2018 – 2022. ..... 648
Gráfico N° 182: Número de establecimientos de salud en la Red Nacional de Telesalud, 2017 – 2020. ..... 651
Gráfico N° 183: Pirámide poblacional del departamento de Tumbes, 2007 – 2017... 655
Gráfico N° 184: Cobertura de los CEM, según departamento del Perú. ..... 656
Gráfico N° 185: Denuncias de ciberdelitos ante la PNP por región, Perú 2021. ..... 658
Gráfico N° 186: Porcentaje de tratamiento de aguas residuales en departamento Tumbes, 2009 – 2019. ..... 659

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Pirámide poblacional del departamento de Tumbes 2007 y 2017 (porcentaje). ..... 69
Figura N° 2: Pirámide de la población identificada con DNI en el departamento Tumbes, 2021. ..... 93
Figura N° 3: Porcentaje de hogares con acceso a electricidad, agua y desagüe, 2022. ..... 107
Figura N° 4: Porcentaje de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad. ..... 124
Figura N° 5: Tasa ajustada de mortalidad por cáncer según departamento, 2016. ... 136
Figura N° 6: Cobertura del personal médico (valor en número de médicos por cada 10,000 habitantes) en el departamento de Tumbes, 2022. ..... 143
Figura N° 7: Localización del ámbito afectado para metales pesados: A. Provincia Contralmirante Villar. ..... 146
Figura N° 8: Localización del ámbito afectado para metales pesados: C. Provincia de Zarumilla. ..... 147
Figura N° 9: Localización del ámbito afectado para metales pesados: B. Provincia de Tumbes. ..... 147
Figura N° 10: Diagrama de dispersión sobre la tasa de analfabetismo y la población rural por departamentos del Perú, censo 2017. ..... 160
Figura N° 11: Conocimientos, saberes y usos tradicionales del cactus San Pedro. .. 209
Figura N° 12: Extracción de conchas negras y cangrejo rojo de los manglares de Tumbes. ..... 210
Figura N° 13: Tondero. ..... 210
Figura N° 14: Espacio cultural de la Picantería del departamento de Tumbes. ..... 211
Figura N° 15: Medición de la pobreza en el Perú durante el 2022. ..... 214
Figura N° 16: Cobertura de los Programas Sociales del MIDIS a nivel nacional a junio del 2023. ..... 227
Figura N° 17: Puesto entre 25 regiones en el pilar infraestructura en el año 2022. ... 349
Figura N° 18: Ubicación de Desembarcaderos y Caletas de la Región de Tumbes .. 381
Figura N° 19: Línea marítima del departamento de Tumbes. ..... 382
Figura N° 20: Población en Edad de Trabajar (PET) por condición de actividad en el departamento de Tumbes, 2021. ..... 390
Figura N° 21: Evolución del empleo formal (eje izquierdo) y el crecimiento del valor agregado de los sectores construcción y manufactura (eje derecho) en el departamento de Tumbes, 2008 – 2021. ..... 404
Figura N° 22: Porcentaje de la población adulta con acceso al crédito, 2022. ..... 405
Figura N° 23: Créditos directos al sector privado en el departamento de Tumbes, 2021. ..... 408
Figura N° 24: Ingreso anual turístico en el departamento de Tumbes, 2010 – 2021. 431
Figura N° 25: Participación de los principales productos al VBP, subsector pecuario-Regional, 2022. ..... 442
Figura N° 26: Áreas de la provincia de Zarumilla expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Piedritas y Barrio San Miguel-Uña de Gato. ..... 475
Figura N° 27: Áreas de la provincia de Zarumilla expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores La Palma y Papayal. ..... 476

Figura N° 28: Áreas de la provincia de Zarumilla expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Papayal y El Porvenir. ..... 477
Figura N° 29: Áreas de la provincia de Contralmirante Villar expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Cancas y Canoas de Punta Sal. ..... 478
Figura N° 30: Áreas de la provincia de Contralmirante Villar expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Los Pozos y La Tucilla..... 479
Figura N° 31: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Casa Blanqueada y Oidor..... 480
Figura N° 32: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores El Charán y Los Cerezos. ..... 481
Figura N° 33: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Corrales y el Arenal. 482
Figura N° 34: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores La Peña y El Rodeo. 483
Figura N° 35: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras corresponden al sector San Francisco..... 484
Figura N° 36: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Pampa Grande y Andrés Araujo Morán. ..... 485
Figura N° 37: Número de conflictos sociales activos por cada 100,000 habitantes, 2022. ..... 547
Figura N° 38: Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión de su Gobierno Regional es buena o muy buena. ..... 554
Figura N° 39: Estrés hídrico al 2050. ..... 629
Figura N° 40: Eventos extremos atribuidos al cambio climático, 2022. ..... 637
Figura N° 41: Monitoreo y pronóstico de sequías hidrológicas a febrero del 2023. ... 638
Figura N° 42: Reporte de predicciones de precipitaciones del 06 al 08 de marzo (2023). ..... 640
Figura N° 43: Reporte de predicciones de precipitaciones del 15 al 17 de marzo (2023). ..... 641
Figura N° 44: Mapa Climático del Perú, 1981 – 2010..... 643
Figura N° 45: Escenario de lluvias extraordinarias en el departamento de Tumbes de enero a marzo de 1983 y 1998. ..... 673
Figura N° 46: Mapa de susceptibilidad ante inundaciones y movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes..... 673
Figura N° 47: Lugar de entrada de la población venezolana residente en Perú, 2022. ..... 687

# ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 1: Territorio actual del departamento de Tumbes. ..... 38
Mapa N° 2: Territorio actual del departamento de Tumbes. ..... 38
Mapa N° 3: Imagen del territorio deseado al 2034. ..... 45
Mapa N° 4: Ubicación del departamento de Tumbes. ..... 57
Mapa N° 5: Estado situacional de los límites del departamento de Tumbes. ..... 73
Mapa N° 6: Principales puntos utilizados para cruce de frontera. ..... 75
Mapa N° 7: Principales centros poblados o ciudades de más de 2000 habitantes en el departamento de Tumbes. ..... 90
Mapa N° 8: Distribución de la población identificada con DNI a mayo del 2021 y según registro civil del 2012 a mayo del 2021 del departamento de Tumbes. ..... 93
Mapa N° 9: Población (%) por distritos con acceso a agua por red pública en el departamento de Tumbes, 2017. ..... 99
Mapa N° 10: Población (%) por distritos con acceso a servicio higiénico en vivienda (saneamiento) en el departamento de Tumbes, 2017. ..... 100
Mapa N° 11: Población (%) por distritos con acceso a alumbrado por red pública en su vivienda del departamento de Tumbes, 2017. ..... 105
Mapa N° 12: Origen del río Tumbes ..... 145
Mapa N° 13: Ubicación de sitios arqueológicos del departamento de Tumbes. ..... 212
Mapa N° 14: Pobreza total y extrema por distritos, 2021. ..... 229
Mapa N° 15: Delitos del departamento de Tumbes. ..... 256
Mapa N° 16: Zonas de vida en el departamento de Tumbes ..... 288
Mapa N° 17: Red hidrográfica de la cuenca del río Puyango – Tumbes. ..... 300
Mapa N° 18: Cuenca del río Zarumilla. ..... 303
Mapa N° 19: Cuenca de Bocapán ..... 304
Mapa N° 20: Unidades Hidrográficas en el departamento de Tumbes. ..... 307
Mapa N° 21: Mapa de cuencas en el departamento de Tumbes. ..... 308
Mapa N° 22: Áreas naturales protegidas por el estado en Tumbes ..... 313
Mapa N° 23: Corredor logístico del departamento de Tumbes. ..... 373
Mapa N° 24: Principales productos por distritos del departamento de Tumbes, 2020. ..... 441
Mapa N° 25: Centros poblados, tramos de vías y obras de infraestructura afectados por los peligros desencadenados por las lluvias asociadas con el fenómeno, El Niño Costero 2017. ..... 495
Mapa N° 26: Mapa de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes. ..... 496
Mapa N° 27: Mapa de puntos críticos ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes. ..... 503
Mapa N° 28: Mapa de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes. ..... 505
Mapa N° 29: Mapa de puntos críticos ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes. ..... 509
Mapa N° 30: Mapa de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias intensas del departamento de Tumbes. ..... 511
Mapa N° 31: Mapa de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas del departamento de Tumbes. ..... 515
Mapa N° 32: Mapa de vulnerabilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes. ..... 519

Mapa N° 33: Mapa de vulnerabilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes. ..... 520
Mapa N° 34: Mapa de vulnerabilidad ante inundaciones por lluvias intensas del departamento de Tumbes. ..... 521
Mapa N° 35: Mapa de vulnerabilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas del departamento de Tumbes. ..... 522
Mapa N° 36: Mapa de riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes. ..... 523
Mapa N° 37: Mapa de riesgo ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes. ..... 524
Mapa N° 38: Mapa de riesgo ante inundaciones por lluvias intensas del departamento de Tumbes. ..... 525
Mapa N° 39: Mapa de riesgo ante movimientos en masa por lluvias intensas del departamento de Tumbes. ..... 526
Mapa N° 40: Puntos críticos, zonas críticas, poblaciones vulnerables y áreas inundables en el departamento de Tumbes. ..... 532
Mapa N° 41: Ejecución de la inversión pública por distritos del departamento de Tumbes, 2022. ..... 544
Mapa N° 42: Mapa de riesgos que podrían afectar el bienestar en Tumbes en los próximos 10 años. ..... 623
Mapa N° 43: Mapa de oportunidades que se podrían aprovechar para mejorar el bienestar de la población en Tumbes en los próximos 10 años. ..... 623
Mapa N° 44: Susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas del departamento de Tumbes. ..... 646
Mapa N° 45: Susceptibilidad ante inundaciones por lluvias intensas del departamento de Tumbes. ..... 647



463

# 1. Presentación

El Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) con enfoque territorial, es un instrumento de gestión que articula políticas, estrategias y acciones para promover el desarrollo integral y sostenible del departamento, puesto que, permite optimizar los recursos económicos orientándolos a la implementación eficaz, efectiva y eficiente de actividades y proyectos que satisfagan las necesidades y expectativas de la población para alcanzar su bienestar, determinados en las dimensiones de desarrollo con el propósito de lograr el futuro deseado.

El Gobierno Regional de Tumbes, en concordancia con lo establecido en la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, que detalla las funciones del Gobernador Regional, asume la responsabilidad de presentar ante el Consejo Regional el "Plan de Desarrollo Regional Concertado".

En el artículo 6° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, se establece que el desarrollo regional implica la implementación adecuada y eficiente de políticas e instrumentos dirigidos al desarrollo económico, social, demográfico, cultural y ambiental. Esto se lleva a cabo mediante la elaboración de planes, programas y proyectos destinados a crear condiciones que fomenten el crecimiento económico en consonancia con el entorno, considerando tanto la dinámica sociodemográfica como ambiental. Se hace especial hincapié en garantizar la plena igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ejercicio de sus derechos.

El Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) de Tumbes hacia el 2034 contempla 8 objetivos estratégicos que abarcan áreas como Salud, Educación, Servicios Básicos, Gobernanza, Medio Ambiente, Economía, Gestión de Riesgo de Desastres y Conectividad. Estos objetivos están alineados con los Objetivos Nacionales del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 y con las Políticas Nacionales y Multisectoriales. Buscamos alcanzarlos de manera coordinada, promoviendo la gobernanza como práctica fundamental. Además, se han formulado 44 Acciones Estratégicas Regionales, junto con una lista de Inversiones Estratégicas con enfoque territorial, que serán clave para materializar la visión deseada para Tumbes hacia el 2034.

## 2. Imagen del territorio actual

El departamento de Tumbes se encuentra en el norte del Perú, ubicada en el extremo Noroccidental de la costa peruana, entre los 3° 24´ y 10" y 4° 11' 45" de latitud sur, y entre los 70° 09´ 10 "y 81°03´30" de longitud occidental. Limita al norte y este con Ecuador, al sur con el departamento de Piura, y al oeste con el Océano Pacífico. Cubre una superficie de 4,669.2 km², lo que equivale al 0.14% del territorio nacional. Su capital es la ciudad de Tumbes, ubicada en la provincia del mismo nombre a 3 msnm.

La frontera entre Tumbes y Ecuador es una región de intercambio comercial y cultural importante. En esta zona, se encuentra el puesto de control fronterizo de Huaquillas (Ecuador) y Aguas Verdes (Perú), que facilita el flujo de personas y mercancías entre ambos países. Hocquenghem, A. (1998) indica que la frontera peruano-ecuatoriana queda, después de la colocación del último hito en 1999, claramente delimitada y demarcada entre el hito de la Punta Capones en el litoral Pacífico. Estas limitaciones abarcan las provincias ecuatorianas de El Oro, Loja, Zamora-Chinchipe, parte de Morona-Santiago y los departamentos peruanos de Tumbes, Piura, junto con las provincias de San Ignacio y Jaén en el departamento de Cajamarca y la provincia de Condorcanqui en el departamento de Amazonas.

En el ámbito sociodemográfico, según INEI, la población censada en 2017 fue de 224,863 habitantes, representando aproximadamente el 0.81% de la población total del país. Este departamento se encuentra dividido en tres provincias y trece distritos. En particular, la provincia de Tumbes alberga la mayoría de la población, con un 68.9%, mientras que Zarumilla y Contralmirante Villar tienen el 21.7% y 9.4%, respectivamente. Los distritos más poblados son Tumbes, con 102,306 habitantes, y Corrales, con 23,337. En términos de urbanización, la población urbana representa el 93.7% (210,592 habitantes) y la población rural el 6.3% (14,271 habitantes).

La **calidad de la educación** en el departamento se caracteriza por contar con indicadores que tienen resultados no muy alentadores, según el Ministerio de Educación (MINEDU), en el año 2022, el 21.5% de los estudiantes del segundo grado de primaria alcanzaron un nivel satisfactorio en comprensión lectora, lo que significa que, de cada 100 estudiantes, solo 22 de ellos comprenden lo que leían. En matemáticas, este porcentaje fue del 5.4%; en el nivel secundario, los estudiantes del segundo grado registraron un nivel satisfactorio de 9.5% en comprensión lectora y un 4.3% en matemáticas. Ambos resultados se ubicaron por debajo del promedio nacional.



462

Por otro lado, en el año 2021, la tasa de deserción escolar en la educación básica regular fue del 10.1%, encontrándose por encima del promedio nacional. Sin embargo, la situación es más alarmante en el nivel superior no universitario y universitario donde los niveles de deserción se ubican en 54% y 37%, respectivamente. En cuanto a las condiciones de los locales públicos escolares, en el año 2018, solo el 19.6% se encontraba en buen estado, en el 2021 cerca de la tercera parte de los locales públicos escolares no cuentan con los tres servicios básicos (agua, electricidad y saneamiento)

La **cobertura de servicios básicos en los hogares en el ámbito rural**, la brecha del servicio agua se presenta con mayor intensidad en el distrito de San Jacinto, Pampas de Hospital y Aguas Verdes, donde el porcentaje de la población que accede al servicio es de 60% a 70%; siendo solo el distrito de Tumbes que cuenta con más del 90%. Por otro lado, el servicio de saneamiento, sigue presentado brechas, siendo así el distrito de Matapalo que solo el 36.6% de su población logra acceder al servicio, San Juan de la Virgen y Casitas solo registran entre el 40-60%, mientras que Pampas de Hospital, Papayal y Canoas de Punta Sal se encuentran entre 60-70%, sin embargo, los distritos de Zorritos y Tumbes, la brecha es muy reducida, puesto que más del 80% de su población accede al servicio de saneamiento.

En cuanto a la **gestión de gobierno**, en el año 2022, solo el 9.6% de la población tumbesina consideró que la gestión pública del gobierno regional de Tumbes es buena o muy buena, esto conllevo a que Tumbes se ubique en el último puesto a nivel de departamentos, muy por debajo del promedio nacional (15.7%). Sin embargo, este indicador ha venido en decadencia, puesto que 12 años atrás más de un tercio de la población consideró una buena gestión pública. Además, respecto a la ejecución presupuestaria del Gobierno Regional de Tumbes logró un avance del 84.1% en el año 2022.

Por otro lado, la **calidad del empleo** muestra que la tasa de desempleo aumentó durante entre 2017 y 2021, alcanzando un pico de 9.2% en el año 2020, debido al confinamiento social que dejó a muchas familias sin un sustento económico. Sin embargo, para el 2021, esta tasa se redujo al 5.6%, gracias a la reactivación económica progresiva y las diversas medidas implementadas para brindar soporte a las familias y empresas, mitigando así el impacto en la sociedad peruana y tumbesina. Con respecto al empleo informal, registró una tasa de 81.9% en el año 2021, mostrando un ligero aumento en comparación con el 78.4% del 2013.

En cuanto a la brecha de empleo adecuado, ésta alcanzó el 65.6% en el año 2022, lo que indica que, de cada 100 profesionales en Tumbes, 66 de ellos trabajan en áreas que no les corresponden; esta cifra disminuyó en un 2.8% con respecto al año anterior (2021). Cabe resaltar que, la tasa de inadecuación superior no universitaria fue de 66.5%, superando la inadecuación superior universitaria que fue de 64.1%.

Respecto al **desarrollo de la actividad turística**, en el 2020 debido a la pandemia del COVID - 19, el arribo de turistas se redujo de manera importante (62%) y para el año 2021 registró un ingreso recuperado de 38,611 miles de soles, luego de una tendencia creciente desde el periodo 2010 – 2019, derogando un ingreso por este concepto de 38,592 miles de soles y 57,200 miles de soles, entre estos años.

En el departamento de Tumbes, las **enfermedades en primera infancia** que prevalecen son la desnutrición crónica y la anemia; en el año 2022, se observa que el 17.3% de los niños entre 6 a 35 meses padecen de anemia, esto significa que, de cada 100 niños, 17 de ellos padecen esta enfermedad. A nivel provincial, Zarumilla y Contralmirante Villar presentaron valores mayores al promedio departamental en 19% y 18.3%, respectivamente, siendo la provincia de Tumbes la que presentó la menor incidencia con 14.4%. Por otro lado, la desnutrición crónica alcanzó el 8.9% en niños menores de 5 años en el 2022, esto significa que, de cada 100 niños en esta franja de edad, 9 de ellos padecían desnutrición crónica. A nivel provincial, se identificó que Zarumilla presentó el más alto porcentaje de desnutrición crónica con 9.9%, situándose por encima del promedio departamental, mientras que Contralmirante Villar y Tumbes fueron de 8.5% y 8.5%, respectivamente.

En cuanto a la **incidencia del embarazo adolescente** en mujeres comprendidas entre 12 a 17 años de edad, ha presentado un ligero aumento durante el 2018 a 2022, pasando de 9.8% a 10.8%. Así mismo, el porcentaje promedio de embarazo adolescente en el departamento fue de 9.6% en el mismo lapso.

La **inseguridad ciudadana**, reflejada en la tasa de denuncias por delitos cometidos por cada 10,000 habitantes, colocando al departamento en el segundo lugar con la tasa más alta de denuncias en el año 2021, alcanzando el 19.84%, solo superado por Madre de Dios, que registró el 28.9%. En cuanto a la incidencia delictiva por tipo de delito durante el período de 2019 a 2021, destacan los casos de conducción bajo los efectos del alcohol o drogas y hurto en las tres provincias: Zarumilla (373 y 492), Contralmirante Villar (50 y 115) y Tumbes (1,255 y 2,373), siendo esta última la que presenta la mayor incidencia de delitos, específicamente el distrito de Tumbes con un total de 8852 incidencias en el mismo periodo.



461

La **calidad ambiental** enfrenta actualmente un grave problema en la gestión de residuos sólidos. La falta de infraestructura adecuada, insuficiente recolección de basura, deficiente limpieza de espacios públicos y una inadecuada disposición final de los residuos son algunos de los principales desafíos que afectan a la comunidad. Estas deficiencias han llevado a la acumulación de basura en las calles, lo que representa un riesgo para la salud de los habitantes y contribuye a la degradación del entorno siendo una generación per cápita de residuos domiciliarios 0,52 Kg/Hab/día y Generación per cápita de residuos municipales 0,74 Kg/Hab/día.

En el año 2022, en términos de **cobertura en conectividad vial y digital**, se observa que, en la provincia de Tumbes, el 18.5% de las vías están asfaltadas, el 54.1% son de afirmado, el 14.2% no están afirmadas y el 7.8% corresponden a trochas carrozables. Por su parte, en Contralmirante Villar, los caminos vecinales representan el 57.8% de la red provincial. Respecto a la red nacional, cuenta con 82,032 Km asfaltados, mientras que la red departamental tiene 95 Km afirmados y 15,201 Km sin afirmar. En la provincia de Zarumilla, el 21.2% de las carreteras están asfaltadas, el 21.4% presentan afirmado, el 54.3% carecen de afirmado y el 3.1% corresponden a caminos en condiciones de trocha. Las precarias condiciones de las carreteras afectan a las empresas de transporte, aumentando los tiempos y costos de entrega. Además, limitan el turismo, amenazan la seguridad vial, generan costos ambientales y restringen la movilidad local. Esto impacta negativamente en la imagen regional, obstaculizando el crecimiento empresarial y las oportunidades económicas.

En cuanto a la conectividad digital, en el año 2020, según la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones; la provincia de Tumbes registró un 32.8% de las localidades con acceso a al menos una señal de telefonía móvil; esto significa que aproximadamente un tercio de las localidades en Tumbes podían acceder a este servicio. La provincia de Zarumilla registró un 39.7% de las localidades contaban con al menos una señal de telefonía móvil. Por último, la provincia de Contralmirante Villar, tuvo el porcentaje más bajo de acceso a señales de telefonía móvil, con un 18%. Por consiguiente, sólo alrededor de una quinta parte de las localidades en Contralmirante Villar tenían acceso a este tipo de servicio.

En cuanto a la **Vulnerabilidad ante riesgos de desastres**, durante el periodo acumulado del 2016 al 2022, se presentó un total de afectados y damnificados de 143,293 y 1,888, respectivamente, en la provincia de Tumbes, esto debido a la presencia de lluvias intensas, inundaciones y movimientos en masa. Las provincias menos afectadas fueron Zarumilla que registró un total de 30,909 afectados y 550

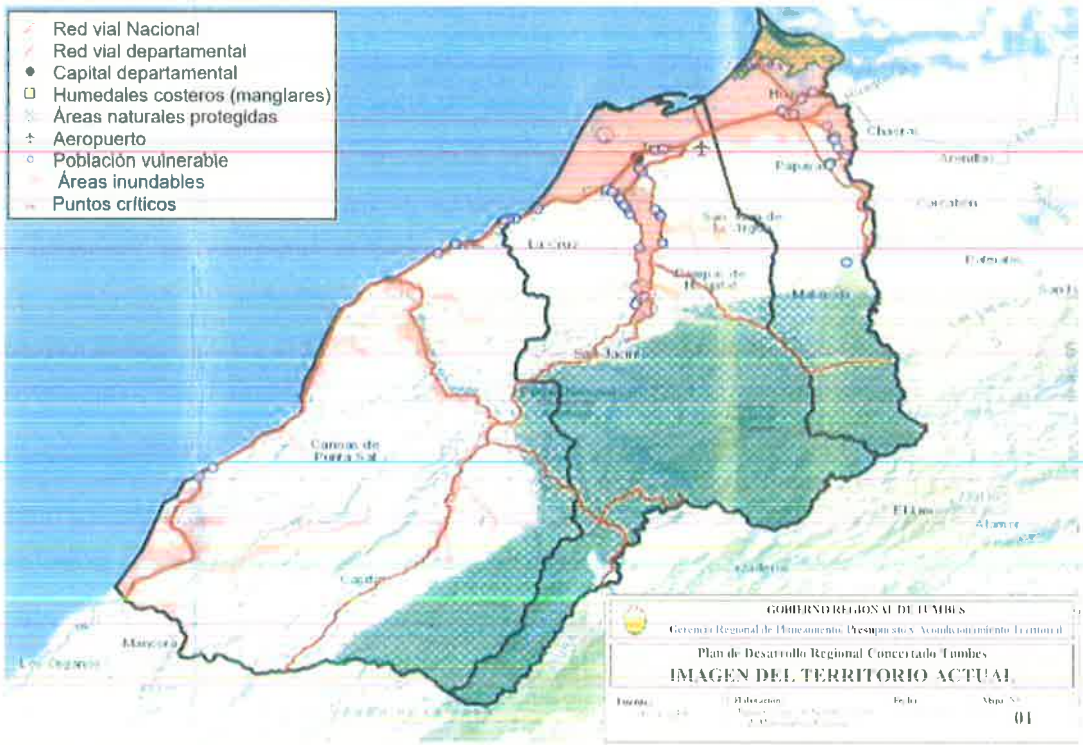
damnificados, y Contralmirante Villar presentó un total de 24,189 afectados y 102 damnificados.

Durante el 2023, el departamento de Tumbes sufrió las consecuencias de intensas lluvias debido al Ciclón "Yacu" y el Fenómeno "El Niño Costero", que ocasionó que 12,253 personas aproximadamente se vieran afectadas y damnificadas a causa de estos eventos. La distribución de personas afectadas se concentró en su mayoría en la provincia de Tumbes con 4,835 personas, siguiéndole la provincia de Zarumilla y Contralmirante Villar con 4,079 y 3,339 personas, respectivamente. Asimismo, se reportaron 5,377 viviendas que resultaron afectadas y destruidas o inhabitables debido a estas condiciones climáticas; además, se registraron aproximadamente 11 kilómetros de infraestructura de transporte que sufrieron daños a causa de estos eventos.

La **competitividad agraria**, iniciamos señalando que el departamento de Tumbes ocupó los últimos puestos (22), con un valor monetario de 198.6 millones de soles de valor bruto de producción (VBP) y con una participación del 0.5% del total nacional en el año 2022; mientras que Lima (7,490.7), La libertad (5,684.9) e Ica (3,543.9) tuvieron mayor participación en 18.1%, 13.8% y 8.6%, respectivamente. Asimismo, el producto que más se siembra en el departamento es el arroz, el cual tiene un rendimiento promedio de 7,896 kg, mucho menor rendimiento a otras regiones como Lambayeque (8,763 kg) y Piura (7,545 kg), viéndose limitado por el bajo acceso al crédito (32.9%) y la superficie agropecuaria con título (67%).

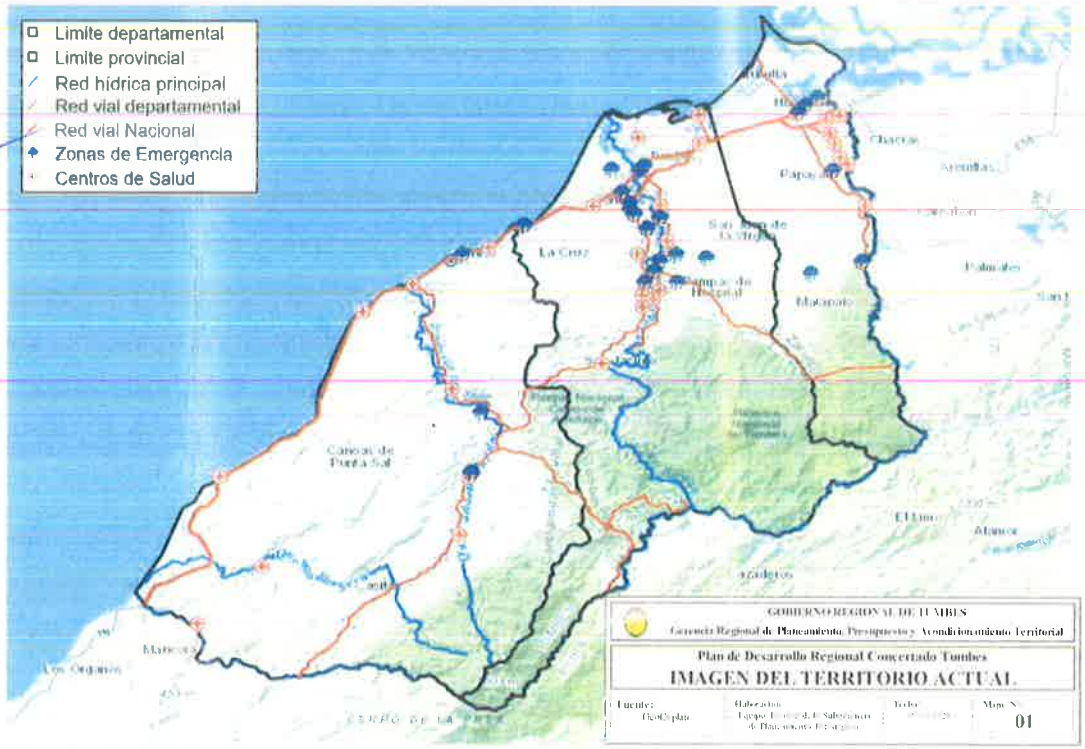
Por último, la frontera que separa Perú de Ecuador a través del departamento de Tumbes, forma parte de una zona con gran movimiento migratorio. En el año 2018, se reportó un total de ingresos de 1,073,255 personas extranjeras en calidad de refugiado u otras formas migratorias, esta cifra ostenta el mayor índice reportado en el periodo comprendido entre 2017 y 2022. Es relevante destacar que la mayoría de los ingresos correspondió a ciudadanos de nacionalidad venezolana, totalizando 696,313 entradas, dado la crisis económica, política y social en su país. No obstante, en el transcurso del año 2022 se consignó un total de 223,860 entradas de personas entre venezolanos, ecuatorianos, colombianos, haitianos y de otras nacionalidades. Además, se identificó que los ciudadanos extranjeros que no cuentan con documentación, utilizan los siguientes puntos de cruce: Rivera Tomas Arizola, Poza de Oxidación, Entrada lomas Arizona, Curva Playa Sur, Entrada Canal, Semi puente/tablas, Curvas/Tablas, Entrada La Sal, La "Y" – Loma Saavedra.

**Mapa N° 1: Territorio actual del departamento de Tumbes.**




*Fuente: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

**Mapa N° 2: Territorio actual del departamento de Tumbes.**




*Fuente: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## 3. Imagen del futuro deseado al 2034

Al año 2034, en el departamento de Tumbes, en cuanto a la **calidad educativa,** se observa que más del 40% de los estudiantes de segundo grado de primaria exhiben un nivel satisfactorio en Matemáticas, mientras que más del 60% muestra competencia en comprensión lectora. De manera similar, en el cuarto grado de primaria, más del 50% demuestra habilidades satisfactorias en Matemáticas y más del 65% en comprensión lectora. En cuanto a los estudiantes de segundo grado de secundaria, se registra que más del 40% posee un nivel satisfactorio en Matemáticas, y más del 60% en comprensión lectora. Para abordar estos desafíos, se propone mejorar las habilidades de los estudiantes de educación primaria y secundaria, considerando su diversidad y aplicando enfoques innovadores y flexibles. Además, la integración de tecnologías de la información y comunicación para fortalecer el proceso educativo, junto con la implementación de reconocimientos para destacar a los alumnos y profesores sobresalientes.

Por otro lado, el porcentaje de escuelas de nivel primaria y secundaria que tienen acceso a internet es mayor a 90% y 95%, respectivamente. Esta meta se logra a través del desarrollo de una infraestructura de internet sólida en la región, para garantizar el acceso a internet, especialmente en áreas rurales. Además, se lleva a cabo la capacitación adecuada de docentes y directivos para la efectiva integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas.

Asimismo, se mantiene un total de 2 universidades y 6 instituciones tecnológicas. Este resultado se logra mediante la implementación de políticas públicas diseñadas para estimular la creación de nuevas universidades y tecnológicos. Estas políticas buscan simplificar los procesos de establecimiento, autorización y acreditación de dichas instituciones.

La tasa acumulada de deserción en educación secundaria experimentó una disminución al 2% en el año 2034. Esta reducción se atribuye a la implementación de políticas inclusivas destinadas a abordar las necesidades individuales de los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidades o circunstancias especiales. Además, se considera crucial la identificación y el abordaje temprano de los signos de deserción escolar.

Al mismo tiempo, el 55% de los locales educativos públicos cuentan con aulas en buen estado, mientras que solo el 5% requiere reparación parcial. En relación a los locales que disponen de los tres servicios básicos, este porcentaje alcanza el 90%. Estos



459

resultados se atribuyen a la identificación y priorización de las escuelas con mayores necesidades en términos de mantenimiento de aulas, con el propósito de asignar una proporción específica del presupuesto educativo para mejorar la infraestructura escolar.

La **cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural,** ha logrado disminuir significativamente la brecha en cuanto al servicio de alcantarillado, experimentando una transformación notable, que para el 2034, este indicador será mayor a un 60%, gracias a la implementación de estrategias y acciones enfocadas en el mantenimiento y acceso continuo a servicios de alcantarillado, especialmente en el ámbito rural. Paralelamente, se ha priorizado el desarrollo de una infraestructura escolar integral, con énfasis en agua, electricidad y saneamiento, fortaleciendo la visión de un futuro donde cada hogar rural experimenta una mejora sustancial en su calidad de vida.

Acerca de la **gestión de gobierno**, con la implementación de plataformas digitales que proporcionan información regional de manera transparente y accesible, así como una participación más significativa de la población en la política y en proyectos, se alcanzó en el 2034, que el 30% de la población tumbesina adulta considere que la gestión pública del Gobierno Regional es buena o muy buena.

Por otro lado, Tumbes experimentó una mejora significativa en la **calidad del empleo**, evidenciada por una tasa de empleo informal inferior al 50% y una tasa de desempleo inferior al 2%. Estos logros se atribuyen a la implementación de iniciativas que han contribuido a crear conciencia sobre los derechos laborales y los beneficios de operar en el sector formal. Además, el Estado ha proporcionado respaldo para estimular el desarrollo de emprendimientos, con el objetivo de incrementar y optimizar la empleabilidad. Se ha brindado orientación y asistencia técnica a las pequeñas y medianas empresas (PYME) con el propósito de fortalecer su capacidad para contratar y retener empleados.

Asimismo, también se ha observado una disminución en la tasa de inadecuación profesional, la cual ahora es inferior al 30%. Este resultado se ha alcanzado mediante la oferta de servicios informativos sobre estándares de competencia laboral y cualificaciones, orientados a guiar la trayectoria de formación laboral.

En lo que toca al **desarrollo de la actividad turística**, experimenta un destacado impulso gracias al desarrollo del turismo de playas y ecoturismo. Entre 2025 y 2034, el flujo turístico hacia la región aumenta significativamente, pasando de 350,000 a 450,000 visitantes, respaldando un modelo de desarrollo centrado en la utilización sostenible de los recursos costeros, como playas y manglares. Las áreas con potencial turístico se han fortalecido mediante mejoras en conectividad y servicios básicos. El notorio

crecimiento en la industria hotelera y gastronómica refleja el auge del sector, impulsado por la mejora en la infraestructura turística que garantiza la comodidad y la experiencia del turista en Tumbes, gracias a la inversión conjunta de recursos públicos y privados. Este desarrollo contribuye a que los ingresos turísticos en el Valor Agregado Bruto (VAB) alcancen los 55,000 miles de soles para el año 2034.

Otro punto es la capacitación brindada a mujeres embarazadas sobre la prevención y tratamiento de enfermedades que afectan a los niños en sus primeros años, el incremento en la cantidad de profesionales médicos y personal asistencial de la salud, el acceso preferencial a servicios médicos especializados para comunidades en áreas remotas o distantes, y el fortalecimiento de la atención prenatal y salud integral durante el embarazo han contribuido a que, para el año 2034, la **prevalencia de enfermedades en la primera infancia** haya experimentado un comportamiento favorable. De esta manera, se logró que el porcentaje de niños y niñas de 36 meses de edad con anemia infantil sea inferior al 5%, y que el porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición crónica sea inferior al 3%.

Con respecto al **embarazo adolescente**, se implementaron programas personalizados se proporcionó atención especializada a las gestantes adolescentes de 12 a 14 años. Esto fue posible gracias al convenio establecido entre la Dirección Regional de Salud y el Ministerio de Salud. Se identificaron las zonas con mayor incidencia en el Departamento y se llevaron a cabo campañas de sensibilización y educación en salud sexual y reproductiva, enfocadas en la población de las zonas marginales. Como resultado de estas acciones, se logró reducir a menos del 4% el porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años en la Región en el 2034.

En cuanto a la **prevalencia de la inseguridad ciudadana**, la tasa de denuncias es inferior al 10% en el 2034. Esta disminución se atribuye a la presencia de una infraestructura de seguridad moderna en el casco urbano rural, que permite un monitoreo más eficaz para prevenir actos delictivos. Además, la implementación de programas de seguridad por parte de los gobiernos locales, con el apoyo en equipamiento del Gobierno Regional, ha contribuido a crear un entorno más seguro y a combatir de manera radical la criminalidad. En cuanto al porcentaje de mujeres y hombres de 15 años o más que han sido víctimas de algún hecho delictivo, este es inferior al 5%. Esto se debe a la implementación de aplicativos tecnológicos que permiten alertar tanto a sus familiares como a la policía ante un posible hecho delictivo. La presencia de establecimientos policiales, una mejor iluminación y cámaras de

vigilancia en puntos estratégicos han contribuido a reducir la percepción de ser víctima de algún evento en los próximos 12 meses a menos del 35%.

Con relación a la **calidad de servicio de agua**, el departamento al año 2034 logro condiciones óptimas de acceso y calidad para la mayoría de la población. Se anticipa que más del 95% de los hogares urbanos accederán al servicio de agua por red pública, destacando la importancia de la calidad del agua con un tratamiento de aguas residuales superior al 60% y más del 95% de la población consumiendo agua clorada. Esta atención a la calidad del agua no solo impacta positivamente en los índices de pobreza y salud de los habitantes, sino que también se alinea con la meta de proporcionar seguridad y sostenibilidad al servicio frente al cambio climático. Se propone fortalecer la protección de fuentes hídricas y ecosistemas clave, implementar políticas regionales para promover la eficiencia en el uso del agua en diversos sectores y realizar inversiones en sistemas de tratamiento de agua de última generación, asegurando así un manejo adecuado de las fuentes de agua y una infraestructura preventiva que mitigue los impactos de desastres naturales.

La **calidad ambiental**, al 2034, se espera que el 50% de las aguas residuales son tratadas por las EPS, gracias a la expansión y mejora de las plantas de tratamiento de aguas residuales, y a la implementación de sistemas de tratamiento descentralizados. Asimismo, el porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de residuos urbanos es mayor al 80%, debido a la expansión de programas de recolección periódica y a las campañas de concientización y la participación activa en programas de recolección, además, con la implementación de políticas y programas que promuevan la economía circular, incentivando la reutilización, reparación y reciclaje de productos para reducir la generación de residuos. Por último, las 3 municipalidades provinciales cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos.

Acerca de la **cobertura en conectividad vial y digital**, experimenta en 2034, una reducción de la red vial en estado deficiente a menos de 35 kilómetros. Para lograr este objetivo, se implementa un programa continuo de mantenimiento preventivo en la infraestructura vial, con la finalidad de detectar y reparar posibles problemas antes de que se conviertan en deficiencias significativas. Además, se implementan programas que fomenten prácticas sostenibles en la construcción y mantenimiento de carreteras, incluyendo el uso de materiales eco amigables y técnicas que minimicen el impacto ambiental. Paralelamente, se busca alcanzar un índice superior al 55% de acceso a internet en la población rural. Este objetivo se materializa mediante inversiones en la

expansión de la infraestructura digital en áreas rurales, que abarcan la instalación de torres de telecomunicaciones y la implementación de redes de fibra óptica. Además, se promueve el desarrollo de soluciones tecnológicas específicas para las zonas rurales, como conexiones satelitales o redes inalámbricas de banda ancha, adaptadas a las condiciones geográficas particulares.

También, se cuenta con dos corredores logísticos activos, este resultado se logra a través de inversiones en la construcción y mejora de carreteras clave que sirvan como corredores logísticos, facilitando el transporte eficiente de mercancías en el departamento y en la simplificación y agilización los trámites aduaneros y logísticos en los corredores, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la eficiencia en el transporte de bienes.

Asimismo, se alcanza que más del 85% de la población cuenta con el servicio de telefonía móvil en el ámbito rural. Este incremento se atribuye a la expansión de las infraestructuras de telecomunicaciones, como la instalación de torres de telefonía móvil, que han contribuido a mejorar la cobertura en áreas rurales. Además, se han establecido puntos de conexión comunitarios, como centros de acceso a internet o estaciones de recarga, con el objetivo de proporcionar acceso a servicios móviles en lugares estratégicos de las zonas rurales.

Con respecto a la **vulnerabilidad ante riesgos de desastres**, se ha implementado un equipo de respuesta a emergencias, gracias al trabajo conjunto de los Gobiernos locales y el Gobierno Regional. Además, se ha puesto en marcha un plan de desarrollo urbano que incluye un ordenamiento territorial, identificando los puntos críticos ante un posible desastre natural causado por las lluvias. Como resultado, el número de habitantes en situación de vulnerabilidad ante riesgos y desastres es menor a 1000 tumbesinos. Por otro lado, las municipalidades de todos los distritos del departamento de Tumbes cuentan con brigadas de defensa civil, lo que permite una respuesta inmediata ante un desastre natural o antrópico.

Finalmente, la **competitividad agraria**, experimentó un notable aumento, pasando de tener 32,040.67 hectáreas en el año 2018 a 46,000 hectáreas en el 2034. Este logro se atribuye a la expansión y mejora de la infraestructura de riego, lo que ha permitido incrementar la viabilidad de terrenos adicionales destinados a cultivos. Asimismo, se asignaron recursos para la investigación agrícola con el objetivo de identificar cultivos apropiados para la región. Paralelamente, se llevaron a cabo las medidas propuestas por el Programa de Ordenamiento Ambiental Integral de la cuenca del río Puyango, lo



457

cual resultó en una mejora significativa en la calidad del agua utilizada con fines agrícolas.

En relación con el volumen de producción agrícola, se evidencia un incremento que supera las 70,000 toneladas, logro alcanzado mediante el respaldo a los agricultores mediante la provisión de herramientas, fertilizantes y financiamiento destinados a impulsar y mejorar sus actividades. Además, se fomenta y estimula la adopción de tecnologías avanzadas, incluyendo el uso de drones, sistemas de información geográfica (GIS) y monitoreo satelital, con el fin de mejorar la eficiencia en las prácticas agrícolas.

**Mapa N° 3: Imagen del territorio deseado al 2034.**

## 4. Objetivos estratégicos regionales y acciones estratégicas regionales con sus indicadores y logros esperados

| OER/AER | | Indicador | Responsable del cumplimiento de OER/ AER | Linea base | | Logros esperados | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | Enunciado | | | Año | Valor | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| OER 01 | Mejorar la salud en el departamento. | Puntaje en el pilar salud del índice de competitividad regional. | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 3.4 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 |
| | | Porcentaje de población con alguna enfermedad crónica. | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 41% | 37.50% | 36% | 34.50% | 33% | 31.50% | 30% | 28.50% | 27% | 25.50% | 24% |
| AER 01.01 | Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores en el departamento. | Porcentaje de niños de 6 a 35 meses con anemia total. | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 17.3% | 15% | 13.5% | 12% | 11% | 10% | 9% | 8% | 7% | 6% | 5.5% |
| | | Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica. | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 8.98% | 7% | 6% | 5.5% | 5% | 4.5% | 4% | 3.8% | 3.6% | 3.4% | 3% |
| AER 01.02 | Reducir el embarazo adolescente de 12 a 17 años en el departamento. | Porcentaje de embarazo en adolescentes de 12 a 17 años | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 10.8% | 9% | 8% | 7.5% | 7% | 6.5% | 6% | 5.5% | 5% | 4.5% | 4% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AER 01.03 | Reducir los casos de enfermedades metaxénicas en el departamento. | Tasa de dengue por cada 100,000. | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 278.6 | 250.5 | 230.5 | 210.5 | 190.5 | 170.5 | 150.5 | 130.5 | 110.5 | 90.5 | 70.5 |
| | | Número de casos de leptospirosis. | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 413 | 370 | 340 | 310 | 280 | 250 | 220 | 190 | 160 | 130 | 100 |
| AER 01.04 | Mejorar la infraestructura de salud en el departamento. | Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada. | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 88.6% | 81% | 77% | 73% | 69% | 65% | 61% | 57% | 53% | 49% | 45% |
| AER 01.05 | Incrementar el acceso a tratamientos médicos especializados en el departamento. | Tasa de médicos por 10 mil habitantes. | Dirección Regional de Salud. | 2022 | 10.3 | 11.7 | 12.2 | 12.7 | 13.2 | 13.7 | 14.2 | 14.7 | 15.2 | 15.7 | 16.2 |
| OER 02 | Elevar los niveles de calidad educativa en el departamento. | Puntaje en el pilar educación del índice de competitividad regional. | Dirección Regional de Educación de Tumbes. | 2022 | 5.7 | 6.2 | 6.4 | 6.6 | 6.8 | 7 | 7.2 | 7.4 | 7.6 | 7.8 | 8 |
| | | Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en comprensión de textos. | Dirección Regional de Educación de Tumbes. | 2022 | 9.5% | 15.5% | 17.5% | 19.5% | 21.5% | 23.5% | 25.5% | 27.5% | 29.5% | 31.5% | 33.5% |
| | | Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática. | Dirección Regional de Educación de Tumbes. | 2022 | 4.3% | 10.3% | 12.3% | 14.3% | 16.3% | 18.3% | 20.3% | 22.3% | 24.3% | 26.3% | 28.3% |
| AER 02.01 | Incrementar el acceso a la educación en el departamento. | Tasa neta de matrícula escolar en el nivel secundario (12 a 16 años de edad). | Dirección Regional de Educación Tumbes. | 2022 | 94.3% | 97% | 98% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Número de servicios educativos del sistema educativo rural básico regular nivel secundario. | Dirección Regional de Educación Tumbes. | 2023 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| | | Porcentaje de Instituciones Educativas de Educación Básica Regular con al menos un estudiante con Necesidades Educativas Especiales (NEE) que reciben Servicios de Apoyo y Atención a las Necesidades Educativas Especiales (SAANEE) en el nivel inicial | Dirección Regional de Educación Tumbes. | 2022 | 36.4% | 40% | 41.5% | 43% | 44.5% | 46% | 47.5% | 49% | 50.5% | 52% | 53.5% |
| AER 02.02 | Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos en el departamento. | Porcentaje de locales públicos en buen estado. | Dirección Regional de Educación Tumbes. | 2018 | 19.6% | 40.6% | 43.6% | 46.6% | 49.6% | 52.6% | 55.6% | 58.6% | 61.6% | 64.6% | 67.6% |
| AER 02.03 | Incrementar el acceso a la tecnología a estudiantes en el departamento. | Porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel primario. | Dirección Regional de Educación Tumbes. | 2022 | 68.8% | 73.3% | 74.8% | 76.3% | 77.8% | 79.3% | 80.8% | 82.3% | 83.8% | 85.3% | 86.8% |
| | | Porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel secundario. | Dirección Regional de Educación Tumbes. | 2022 | 77.1% | 81.6% | 83.1% | 84.6% | 86.1% | 87.6% | 89.1% | 90.6% | 92.1% | 93.6% | 95.1% |
| AER 02.04 | Reducir la deserción en la educación del departamento. | Porcentaje de la población de 15 años a más que al menos culminó secundaria. | Dirección Regional de Educación Tumbes. | 2022 | 60% | 66% | 68% | 70% | 72% | 74% | 76% | 78% | 80% | 82% | 84% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OER 03 | Incrementar el acceso de los servicios básicos en el departamento. | Porcentaje de hogares que cuentan con los 3 servicios básicos. | Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. | 2020 | 61.7% | 66.5% | 68% | 69.5% | 71% | 72.5% | 74% | 75.5% | 77% | 78.5% | 80% |
| AER 03.01 | Incrementar la calidad de los servicios de saneamiento en el departamento. | Proporción de población que consume agua con presencia de cloro residual libre mayor o igual a 0.5 mg/l. | Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. | 2021 | 28.6% | 33.5% | 35.5% | 37.5% | 39.5% | 41.5% | 43.5% | 45.5% | 47.5% | 49.5% | 51.5% |
| AER 03.02 | Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento. | Porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas. | Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. | 2021 | 72.8% | 75% | 77% | 79% | 81% | 83% | 85% | 87% | 89% | 91% | 93% |
| | | Proporción de la población que dispone de agua por red pública. | Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. | 2022 | 82% | 86% | 87% | 88% | 89% | 90% | 91% | 92% | 93% | 94% | 96% |
| | | Proporción de la población que tiene continuidad del servicio de agua 24 horas y 7 días a la semana. | Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. | 2021 | 14.3% | 17% | 19% | 21% | 23% | 25% | 27% | 29% | 31% | 33% | 35% |
| AER 03.03 | Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento. | Porcentaje hogares con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública. | Dirección Regional de Energía y Minas. | 2021 | 92.7% | 94.5% | 95% | 95.5% | 96% | 96.5% | 97% | 97.5% | 98% | 98.5% | 99% |
| OER 04 | Fortalecer la sostenibilidad de los ecosistemas en el departamento. | Puntaje en el pilar sostenibilidad ambiental del índice de competitividad regional. | Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. | 2022 | 55.2 | 58.2 | 61.2 | 64.2 | 67.2 | 70.2 | 73.2 | 76.2 | 79.2 | 82.2 | 85.2 |
| | | Porcentaje de superficie de ecosistemas degradados que brindan servicios ecosistémicos | Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. | 2022 | 6.83% | 6.33% | 5.83% | 5.33% | 4.83% | 4.33% | 3.83% | 3.33% | 2.83% | 2.33% | 1.83% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | que requieren de recuperación. | | | | | | | | | | | | | |
| AER 04.01 | Reducir la contaminación por aguas residuales en el departamento. | Proporción de aguas residuales tratadas por la EPS. | Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. | 2022 | 35.24% | 38.44% | 41.64% | 44.84% | 48.04% | 51.24% | 54.44% | 57.64% | 60.84% | 64.04% | 67.24% |
| AER 04.02 | Mejorar la gestión de residuos sólidos en el departamento. | Porcentaje de residuos dispuestos adecuadamente. | Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. | 2022 | 64% | 66% | 68% | 70% | 72% | 74% | 76% | 78% | 80% | 82% | 84% |
| AER 04.03 | Mejorar la fiscalización ambiental en el departamento. | Número de denuncias ambientales registradas por la OEFA. | Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. | 2023 | 44 | 41 | 38 | 35 | 32 | 29 | 26 | 23 | 20 | 17 | 14 |
| AER 04.04 | Mejorar la calidad ambiental en el suelo en el departamento. | Porcentaje de productores agropecuarios que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación del suelo. | Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. | 2021 | 0.2% | 0.8% | 0.95% | 1.1% | 1.25% | 1.4% | 1.55% | 1.7% | 1.85% | 2% | 2.15% |
| OER 05 | Mejorar la conectividad en el departamento. | Número de kilómetros de red vial departamental no pavimentada | Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones. | 2023 | 188.4 | 170.4 | 161.4 | 150.6 | 135.4 | 120.6 | 110.8 | 100.2 | 95.4 | 80.6 | 65.1 |
| AER 05.01 | Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento. | Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada. | Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones. | 2022 | 22% | 28% | 30% | 32% | 34% | 36% | 38% | 40% | 42% | 44% | 46% |
| AER 05.02 | Mejorar la infraestructura aeroportuaria en el departamento. | Número de movimientos de pasajeros en vuelos nacionales (entrada y salida) por cada 1,000 habitantes | Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones. | 2022 | 1,546 | 1,713 | 1,781 | 1,848 | 1,916 | 1,983 | 2,050 | 2,118 | 2,185 | 2,253 | 2,320 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AER 05.03 | Ampliar el servicio de telecomunicaciones en el departamento. | Porcentaje de hogares con acceso a internet en el departamento. | Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones. | 2022 | 61% | 67% | 69% | 71% | 73% | 75% | 77% | 79% | 81% | 83% | 85% |
| OER 06 | Mejorar la competitividad económica en el departamento. | Producto Bruto Interno Real Per Cápita. | Gerencia Regional de Desarrollo Económico. | 2022 | 11,400 | 12,000 | 12,200 | 12,300 | 12,400 | 12,500 | 12,600 | 12,700 | 12,800 | 12,900 | 13,000 |
| | | Puntaje en el pilar económico del índice de competitividad regional. | Gerencia Regional de Desarrollo Económico. | 2022 | 3.4 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 |
| AER 06.01 | Ampliar la frontera agrícola en el departamento. | Número de hectáreas agrícolas. | Dirección Regional de Agricultura. | 2018 | 32,041 | 32,440 | 32,640 | 32,840 | 33,040 | 33,240 | 33,440 | 33,640 | 33,840 | 34,040 | 34,240 |
| AER 06.02 | Elevar la competitividad agropecuaria en el departamento. | Valor Bruto de la Producción Agropecuaria (Miles de soles de 2007). | Gerencia Regional de Desarrollo Económico. | 2022 | 202,098 | 205,500 | 210,500 | 215,500 | 220,500 | 225,500 | 230,500 | 235,500 | 240,000 | 245,000 | 250,000 |
| AER 06.03 | Mejorar la empleabilidad formal en el departamento | Tasa de empleo formal. | Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo. | 2021 | 18.1% | 23% | 25% | 27% | 29% | 31% | 33% | 35% | 37% | 39% | 41% |
| AER 06.04 | Promover el turismo en el departamento. | Promedio de permanencia de visitantes nacionales y extranjeros en los establecimientos de hospedaje. | Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. | 2023 | 2.5 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 4.7 |
| | | Porcentaje de recursos turísticos priorizados que brindan servicios turísticos públicos en condiciones inadecuadas | Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. | 2022 | 96.8% | 87.8% | 83.3% | 78.8% | 74.3% | 69.8% | 65.3% | 60.8% | 56.3% | 51.8% | 47.3% |
| AER 06.05 | Promover las exportaciones no tradicionales en el departamento. | Exportaciones por grupo de productos de Tumbes (Valores FOB en millones de US$) - | Gerencia Regional de Desarrollo Económico. | 2019 | 145,991 | 230,000 | 260,000 | 290,000 | 320,000 | 350,000 | 380,000 | 410,000 | 440,000 | 470,000 | 500,000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Productos no tradicionales | | | | | | | | | | | | | |
| AER 06.06 | Elevar la competitividad pesca y acuicultura en el departamento. | Valor Agregado de la actividad Pesca y Acuicultura (miles de soles). | Dirección Regional de Producción Tumbes. | 2021 | 128,102 | 169,968 | 172,738 | 175,508 | 178,278 | 181,049 | 183,819 | 186,589 | 189,360 | 192,130 | 194,900 |
| AER 06.07 | Mejorar la capacidad científica, tecnológica y de innovación. | Porcentaje total de Investigadores con Producción científica | Dirección Regional de Educación Tumbes | 2023 | 0.45% | 0.55% | 0.6% | 0.65% | 0.7% | 0.75% | 0.8% | 0.85% | 0.9% | 0.95% | 1% |
| OER 07 | Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el departamento. | Porcentaje de la población en situación vulnerable ante riesgos de desastres. | Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres. | 2020 | 7.9% | 7% | 6.5% | 6% | 5.5% | 5% | 4.5% | 4% | 3.5% | 3% | 2.5% |
| AER 07.01 | Mejorar la capacidad de respuesta ante riesgo de desastre en el departamento. | Porcentaje de municipalidades que tienen brigadas de defensa civil. | Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres. | 2021 | 38.5% | 46.2% | 53.8% | 61.5% | 69.2% | 76.9% | 84.6% | 92.3% | 100% | 100% | 100% |
| | | Número de personas que conforman el total de brigadas. | Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres. | 2020 | 75 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 | 325 | 350 | 375 |
| AER 07.02 | Reducir la ocupación del territorio en riesgos de desastres en el departamento | Número de viviendas afectadas por ocurrencia de emergencias. | Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres. | 2021 | 689 | 550 | 500 | 450 | 400 | 350 | 300 | 250 | 200 | 150 | 100 |
| | | Porcentaje de viviendas urbanas que se encuentran expuestas a inundaciones. | Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres. | 2022 | 12.7% | 11.5% | 11% | 10.5% | 10% | 9.5% | 9% | 8% | 7% | 6% | 5% |
| AER 07.03 | Fortalecer la capacidad institucional de respuesta en el departamento. | Porcentaje de gobiernos locales que cuentan e implementan un plan de prevención y reducción del riesgo de desastres – PPRRD. | Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres. | 2022 | 15.4% | 30.8% | 38.5% | 46.2% | 53.8% | 61.5% | 69.2% | 76.9% | 84.6% | 92.3% | 100% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OER 08 | Fortalecer la gobernanza en el departamento. | Puntaje en el pilar instituciones del índice de competitividad regional. | Subgerencia de Planeamiento Estratégico. | 2022 | 5.2 | 5.4 | 5.6 | 5.8 | 6 | 6.2 | 6.4 | 6.6 | 6.8 | 7 | 7.2 |
| | | Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión de su Gobierno Regional es buena o muy buena. | Subgerencia de Planeamiento Estratégico. | 2023 | 9.2% | 11% | 13% | 14% | 16% | 18% | 20% | 22% | 24% | 26% | 30% |
| AER 08.01 | Reducir los niveles de corrupción en el departamento. | Número de casos de corrupción en trámite. | Oficina de Control Interno. | 2023 | 501 | 480 | 450 | 420 | 390 | 360 | 330 | 300 | 270 | 240 | 210 |
| AER 08.02 | Mejorar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en las entidades estatales del departamento. | Porcentaje de municipalidades que tienen Portal de Transparencia Estándar (PTE) actualizado. | Subgerencia de Planeamiento Estratégico. | 2023 | 38.5% | 53.8% | 61.5% | 69.2% | 76.9% | 84.6% | 92.3% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| AER 08.03 | Fortalecer los espacios de concertación regional en el departamento. | Porcentajes de municipalidades que cuenta con el PDLC. | Subgerencia de Planeamiento Estratégico. | 2023 | 0% | 15.4% | 30.8% | 46.2% | 61.5% | 76.9% | 92.3% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| AER 08.04 | Implementar sistemas con enfoque en procesos simplificados en la gestión pública del departamento. | Número de Políticas Regionales dedicadas a la modernización. | Sub Gerencia de Desarrollo Institucional. | 2023 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| OER 09 | Mejorar el entorno social en el departamento. | Tasa de conflictos sociales activos por cada 100000 habitantes. | Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional. | 2023 | 0.76 | 0.71 | 0.66 | 0.61 | 0.56 | 0.51 | 0.46 | 0.41 | 0.36 | 0.31 | 0.26 |
| AER 09.01 | Mejorar la seguridad ciudadana en las zonas fronterizas del departamento. | Tasa de comisión de delitos por cada 1,000 habitantes en distritos fronterizos. | Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional. | 2022 | 15.3 | 14.5 | 13.5 | 12.5 | 11.5 | 10.5 | 9.5 | 8.5 | 7.5 | 6.5 | 5.5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AER 09.02 | Reducir la pobreza del departamento. | Porcentaje de la población en situación de pobreza. | Gerencia Regional de Desarrollo Social. | 2023 | 29% | 27% | 25% | 23% | 21% | 19% | 17% | 15% | 13% | 11% | 9% |
| AER 09.03 | Mejorar la infraestructura deportiva en el departamento. | Infraestructura deportiva administrada por los Gobiernos Locales. | Gerencia Regional de Desarrollo Social. | 2022 | 79 | 84 | 89 | 94 | 99 | 104 | 109 | 114 | 119 | 124 | 129 |
| AER 09.04 | Reducir la violencia contra la mujer en el departamento. | Número de casos de mujeres atendidas por hechos de violencia. | Gerencia de Desarrollo Social. | 2022 | 1,600 | 1,500 | 1,400 | 1,300 | 1,200 | 1,100 | 1,000 | 900 | 800 | 700 | 600 |
| AER 09.05 | Reducir la trata de personas en el departamento. | Número de denuncias registradas por el delito de trata de personas. | Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional. | 2022 | 30 | 25 | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 | 13 | 11 | 9 | 7 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## 5. Priorización de objetivos estratégico regionales y acciones estratégicas regionales.

| PRIORIDAD OER | OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL | | PRIORIDAD AER | ACCIÓN ESTRATÉGICA REGIONAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CÓDIGO | ENUNCIADO | | CÓDIGO | ENUNCIADO |
| 1 | OER 01 | MEJORAR LA SALUD EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 01.01 | Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores en el departamento. |
| | | | 2 | AER 01.04 | Mejorar la infraestructura de salud en el departamento. |
| | | | 3 | AER 01.05 | Incrementar el acceso a tratamientos médicos especializados en el departamento. |
| | | | 4 | AER 01.03 | Reducir los casos de enfermedades metaxénicas en el departamento. |
| | | | 5 | AER 01.02 | Reducir el embarazo adolescente de 12 a 17 años en el departamento. |
| 2 | OER 02 | ELEVAR LOS NIVELES DE CALIDAD EDUCATIVA EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 02.01 | Incrementar el acceso a la educación en el departamento. |
| | | | 2 | AER 02.02 | Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos en el departamento. |
| | | | 3 | AER 02.04 | Reducir la deserción en la educación del departamento. |
| | | | 4 | AER 02.03 | Incrementar el acceso a la tecnología a estudiantes en el departamento. |
| 3 | OER 03 | INCREMENTAR EL ACCESO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 03.01 | Incrementar la calidad de los servicios de saneamiento en el departamento. |
| | | | 2 | AER 03.02 | Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento. |
| | | | 3 | AER 03.03 | Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento. |
| 4 | OER 09 | MEJORAR EL ENTORNO SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 09.02 | Reducir la pobreza del departamento. |
| | | | 2 | AER 09.01 | Mejorar la seguridad ciudadana en las zonas fronterizas del departamento. |
| | | | 3 | AER 09.04 | Reducir la violencia contra la mujer en el departamento. |
| | | | 4 | AER 09.05 | Reducir la trata de personas en el departamento. |
| | | | 5 | AER 09.03 | Mejorar la infraestructura deportiva en el departamento. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | OER 06 | MEJORAR LA COMPETITIVIDAD ECONOMICA EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 06.01 | Ampliar la frontera agrícola en el departamento. |
| | | | 2 | AER 06.02 | Elevar la competitividad agropecuaria en el departamento |
| | | | 3 | AER 06.03 | Mejorar la empleabilidad formal en el departamento. |
| | | | 4 | AER 06.04 | Promover el turismo en el departamento. |
| | | | 5 | AER 06.05 | Promover las exportaciones no tradicionales en el departamento. |
| | | | 6 | AER 06.06 | Elevar la competitividad pesca y acuicultura en el departamento. |
| | | | 7 | AER 06.07 | Mejorar la ciencia y tecnología en el departamento. |
| 6 | OER 08 | FORTALECER LA GOBERNANZA EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 08.03 | Fortalecer los espacios de concertación regional en el departamento. |
| | | | 2 | AER 08.01 | Reducir los niveles de corrupción en el departamento. |
| | | | 3 | AER 08.02 | Mejorar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en las entidades estatales del departamento. |
| | | | 4 | AER 08.04 | Implementar sistemas con enfoque en procesos simplificados en la gestión pública del departamento. |
| 7 | OER 05 | MEJORAR LA CONECTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 05.01 | Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento. |
| | | | 2 | AER 05.03 | Ampliar el servicio de telecomunicaciones en el departamento. |
| | | | 3 | AER 05.02 | Mejorar la infraestructura aeroportuaria en el departamento. |
| 8 | OER 07 | REDUCIR LA VULNERABILIDAD ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 07.01 | Mejorar la capacidad de respuesta ante riesgo de desastre en el departamento. |
| | | | 2 | AER 07.02 | Reducir la ocupación del territorio en riesgos de desastres en el departamento. |
| | | | 3 | AER 07.03 | Fortalecer la capacidad institucional de respuesta en el departamento. |
| 9 | OER 04 | FORTALECER LA SOSTENIBILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS EN EL DEPARTAMENTO | 1 | AER 04.03 | Mejorar la fiscalización ambiental en el departamento. |
| | | | 2 | AER 04.01 | Reducir la contaminación por aguas residuales en el departamento. |
| | | | 3 | AER 04.04 | Mejorar la calidad ambiental en el suelo en el departamento. |
| | | | 4 | AER 04.02 | Mejorar la gestión de residuos sólidos en el departamento. |

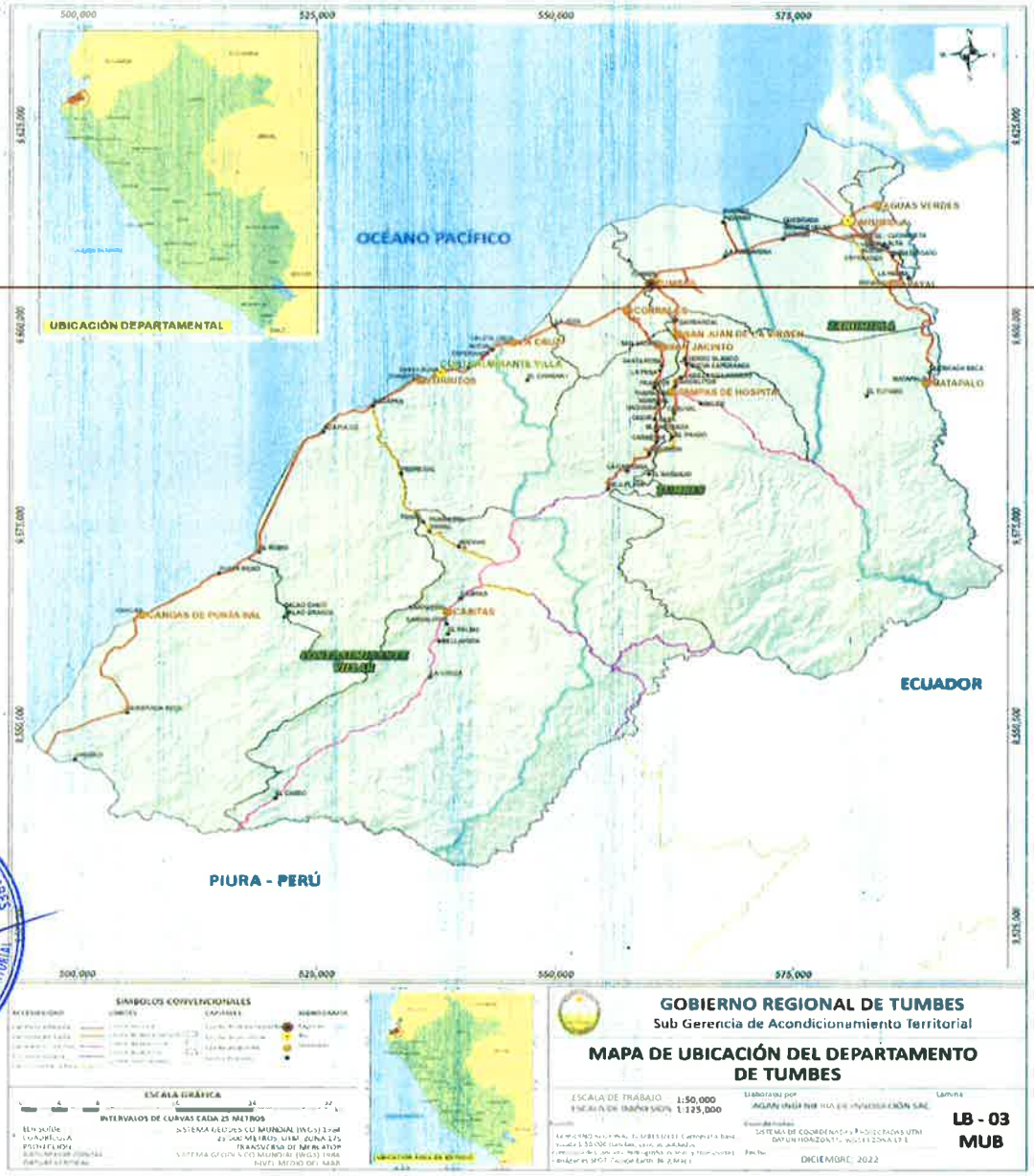
*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## ANEXOS

### A. Diagnóstico del Territorio

#### Datos generales

**Mapa N° 4: Ubicación del departamento de Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial – Gobierno Regional de Tumbes.*

El departamento de Tumbes está situado en la costa norte del Perú, sus coordenadas geográficas se sitúan entre 03° 23´ y 04° 13´ de latitud sur y 80° 7´ y 81° 02´ de longitud oeste, sus límites son:

- **Norte y este:** País de Ecuador.
- **Sur:** Departamento de Piura.
- **Oeste:** Océano pacifico.

**Cuadro N° 1: Provincias y distritos del departamento de Tumbes.**

| N° | Provincia | Distritos | Número de distritos |
|---|---|---|---|
| 1 | Tumbes | Tumbes, Corrales, San Juan de la Virgen, La Cruz, Pampas de Hospital y San Jacinto | 6 |
| 2 | Contralmirante Villar | Zorritos, Canoas de Punta Sal y Casitas | 3 |
| 3 | Zarumilla | Zarumilla, Aguas Verdes, Matapalo y Papayal | 4 |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Compendio estadístico 2022.*

## Área

El departamento de Tumbes, abarca una superficie de 4,669 $Km^2$ y ocupa el primer lugar entre los departamentos con menor superficie. En cuanto a sus 3 provincias, Tumbes cuenta con una extensión 1,800.15 $Km^2$, Contralmirante Villar con 2,123.22 $Km^2$ y finalmente Zarumilla con 745,1 $Km^2$.

El área del departamento de Tumbes está constituida por capas ecológicas con diferencias en suelos, relieve, vegetación, clima, etc. El relieve del terreno de Tumbes es en su mayoría plana, cruzada por ríos y quebradas, pero hacia el sur hay colinas de poca altitud, que anuncian las elevaciones de los cerros de Amotape.

La unidad geomorfológica que tiene mayor extensión territorial en el departamento de Tumbes, son las colinas en roca sedimentaria disectada con una superficie de 1,461.65 $Km^2$ y representa en 31.32% del total departamental; le sigue la geoforma montañas de roca metamórfica accidentada, que tiene una superficie de 423.01 $Km^2$ y representa el 9.06% del territorio departamental y finalmente las unidades geomorfológicas de planicies tienen una extensión de 419.26 $Km^2$ y ocupan el 8.98% del área departamental.

En cuanto a los sistemas hidrográficos, el departamento de Tumbes conserva dos ríos importantes:

El río Puyango – Tumbes, tiene una superficie total de 4,850 $km^2$, de los cuales 1,806 $km^2$ pertenecen a Perú. Nace a una altitud de 3,500 msnm en los páramos de Chilla y

Cerro Negro, zona de Portovelo, donde recibe el nombre de rio Pindo. La longitud total de la red hidrográfica principal del rio Puyango – Tumbes es de aproximadamente 950 km, de los cuales 230 km discurren en territorio peruano.

Su poca velocidad y el caudal permanente de sus aguas posibilitan su navegabilidad en canoas hasta Bellavista, pero los bancos de arena que la sedimentación ha formado en la boca de su delta, no permiten que la ciudad de Tumbes pueda ser un puerto para navegación de poco calado.

El río Zarumilla, tiene su origen en el Ecuador en la Cordillera denominada Tahuin, drena un área total de 894 km$^2$ (de los cuales 373 km$^2$ corresponden a Perú) y su recorrido en territorio peruano es de 62,6 km. Su cauce constituye el límite entre Perú y Ecuador, hasta la localidad de La Palma, donde empieza el Canal internacional que es limítrofe hasta la desembocadura al mar. El caudal varía notablemente en todo el año, aumentando en épocas de grandes precipitaciones pluviales.

## Áreas naturales protegidas

El departamento de Tumbes, en su territorio se encuentran las siguientes áreas naturales protegidas:

El Santuario Nacional de los Manglares, con una superficie de 29.72 Km$^2$.

El Parque Nacional Cerros de Amotape, con una superficie de 1517.67 Km$^2$.

La Reserva Nacional de Tumbes, con una superficie de 192.67 Km$^2$.

Área de Conservación Regional Angostura Faical, con una superficie de 87.95 Km$^2$.

Área de Conservación Privada Bosque Seco Amotape, con una superficie de 1.23 Km$^2$.

## Clima

Sus características geográficas hacen de Tumbes una de las regiones con mayor diversidad climática del Perú, dando como resultado una flora y fauna única y específica. Ubicada en el punto más al norte del país, Tumbes tiene un clima subtropical, con desiertos costeros que dan paso a bosques y manglares a medida que se acerca a la frontera con Ecuador.

El clima está determinado por el agua cálida de la corriente de "El Niño" cuyos efectos son neutralizados por la fría corriente peruana (Humboldt), a la altura de Piura. Debido a esto, el clima de Tumbes varía de tropical en el norte a árido desierto costero en el sur. En definitiva, el departamento de Tumbes constituye el nexo entre el clima cálido de la costa ecuatoriana y el clima seco del desierto costero del Perú.

En el departamento de Tumbes, las temperaturas máximas anuales son mayores en verano y otoño (promedio 31.5°C) y menores en invierno y primavera (alrededor de 29.5°C). Las temperaturas mínimas anuales son mayores en los meses de verano y otoño con promedios de 22.6°C para ambas estaciones, y son menores en los meses de invierno y primavera con promedio alrededor de los 20.2°C.

La precipitación acumulada anual en el departamento de Tumbes varía entre los 100 mm hasta por encima de los 1,000 mm en promedio. La estacionalidad anual de las precipitaciones se ve alterada cuando ocurren los fenómenos "El Niño", incrementando la precipitación de manera considerable.

## Reseña Histórica del departamento de Tumbes

La historia de Tumbes se inicia con las culturas preincaicas que habitaron en la región, como los tallanes y los Tumpis. Estos grupos nativos se destacaron por su habilidad en la pesca y la agricultura, por lo que se establecieron a lo largo de la costa y en la región del actual río Tumbes. Sus antiguos pobladores fueron considerados por las tradiciones como los más grandes navegantes de la costa peruana. Destacaron en el tallado de valvas de conchas de puntas (Spondylus spp), Pata de Burro (Anadara grandis) y otros moluscos.

Posteriormente, la zona estuvo incorporada al dominio del gran Chimú. Durante el incanato, y especialmente en el gobierno del inca Pachacútec, los cusqueños extendieron sus dominios hasta Tumbes.

En la época del incanato, Tumbes tuvo un rol muy importante en los destinos políticos del Tahuantinsuyo, donde Pachacútec lo sometió a su dominio y después del año 1400, se dirigió a las islas punaeñas y fue Huayna Cápac quien lo convirtió en un centro de operaciones desde donde salió con su ejército a dominar a los Punaeños. Por esta razón el monarca dio mayor importancia a Tumbes y mandó a construir caminos, viviendas, palacios y templos.

En 1532, los primeros españoles llegaron al Perú a través del estero "La Chepa" al mando de Francisco Pizarro. Fue en estas tierras en donde se dio el primer encuentro entre la cultura occidental y el imperio inca, marcado por una férrea resistencia por parte de los indígenas dirigidos por el Curaca Chilimasa. Antes de partir hacia el sur, Pizarro colocó una cruz, símbolo de la cristiandad, en la playa que hoy conocemos como caleta La Cruz.

Tumbes se destacó como una de las primeras ciudades en lograr su liberación del dominio español, siendo el 7 de enero del año 1821 cuando proclamó oficialmente su independencia.

En el año 1941 tuvo que afrontar un conflicto con el Ecuador por problemas limítrofes, situación que ha quedado solucionada de manera definitiva por un Acuerdo de Paz firmado en octubre de 1998.

El 25 de noviembre de 1942, mediante la Ley N° 9667, se crea el departamento de Tumbes, y las provincias de Zarumilla, Tumbes y Contralmirante en el mismo.

## A.1. Caracterización del territorio

### A.1.1. Dimensión Sociodemográfica

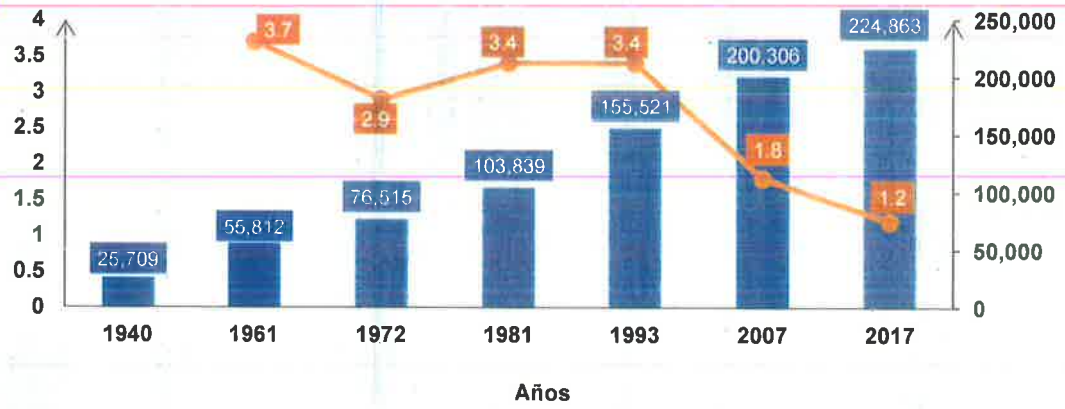
### POBLACIÓN

#### Situación demográfica en el territorio

Según los resultados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el departamento de Tumbes tuvo un incremento poblacional en el periodo 1940 al 2017 de 199,154 habitantes; lo que significa que, en los 77 años del periodo antes indicado, el aumento promedio anual de la población fue de 2,586 habitantes. Cabe destacar que la población del departamento en el año 2017, ascendía a 224,863 habitantes, lo que representa el 0.8% de la población total del Perú. Esta cifra lo posiciona en el tercer puesto de los departamentos con menor población a nivel nacional, superando únicamente a Moquegua (174,863 habitantes) y Madre de Dios (141,070 habitantes).

La tasa de crecimiento poblacional intercensal registró una tendencia a la baja, pasando de 3.7% en el año 1961 a 1.2% en el año 2017. Cabe precisar que en los dos últimos censos 2007 y 2017, la tasa se vio seriamente reducida de 3.4% a 1.2%; según el Banco Central de Reserva del Perú este comportamiento está vinculado a la reducción en los niveles de fecundidad en el departamento de Tumbes, debido a que en 1993 una mujer en promedio tenía 2.3 hijos aproximadamente, cifra que disminuyó a 1.7 en el censo 2017.

**Gráfico N° 1: Evolución del crecimiento total de la población censada y tasa de crecimiento en el departamento de Tumbes.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de población y vivienda de los años 1940,1961, 1972, 1981, 1993, 2007, 2017.*

De los datos del **Cuadro N° 2**, podemos observar que durante el periodo intercensal 2007 al 2017, la población de las provincias de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar han presentado un crecimiento.

Entre los años 2007 y 2017 la provincia de Tumbes tuvo un incremento en 12,624 habitantes con una tasa de crecimiento promedio anual de 0.9%, en la misma línea la provincia de Contralmirante Villar presentó un incremento en 4,143 habitantes con una tasa de crecimiento promedio anual de 2.2% y por último la provincia de Zarumilla registró también un incremento en 7,790 habitantes con una tasa de crecimiento de 1.8%.

La mayor concentración de habitantes se encuentra en la provincia de Tumbes (68.9% de la población departamental), según el último censo 2017; esto debido a que la ciudad de Tumbes capital concentra organismos gubernamentales e instituciones públicas que atraen una gran cantidad de empleados públicos, funcionarios y profesionales que trabajan en estos sectores; ofrece oportunidades laborales en diversos sectores, como el gobierno, la administración, los servicios financieros y educación; asimismo, cuenta con una infraestructura, que incluye carreteras, transporte público, hospitales, universidad, colegios, centros de salud, centros comerciales y una variedad de servicios.

**Cuadro N° 2: Evolución del crecimiento total de la población censada, porcentaje y tasa de crecimiento, según provincias del departamento de Tumbes.**

| Provincias | 2007 | | 2017 | | Incremento intercensal 2007 – 2017 | | Tasa de crecimiento promedio anual |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Absoluto | % | Absoluto | % | Absoluto | % | |
| **Total** | **200,306** | **100%** | **224,863** | **100%** | **24,557** | **12.30%** | **1.2%** |
| Tumbes | 142,338 | 71.1% | 154,962 | 68.9% | 12,624 | 8.9% | 0.9% |
| Contralmirante Villar | 16,914 | 8.4% | 21,057 | 9.4% | 4,143 | 24.5% | 2.2% |
| Zarumilla | 41,054 | 20.5% | 48,844 | 21.7% | 7,790 | 19% | 1.8% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de Población y Vivienda de los años 2007 y 2017.*



447

En el **Cuadro N° 3**, observamos el comportamiento de la variable poblacional a nivel distrital durante el periodo 2007 al 2017, de ello destacamos que la población de los 13 distritos del departamento, han registrado un incremento en términos absolutos y relativos, siendo los distritos de Casitas, Pampas de Hospital y San Jacintos, los que han mostrado un menor crecimiento intercensal en un 5%, 7% y 7%, respectivamente.

**Cuadro N° 3: Evolución del crecimiento total de la población censada, según distritos del departamento de Tumbes.**

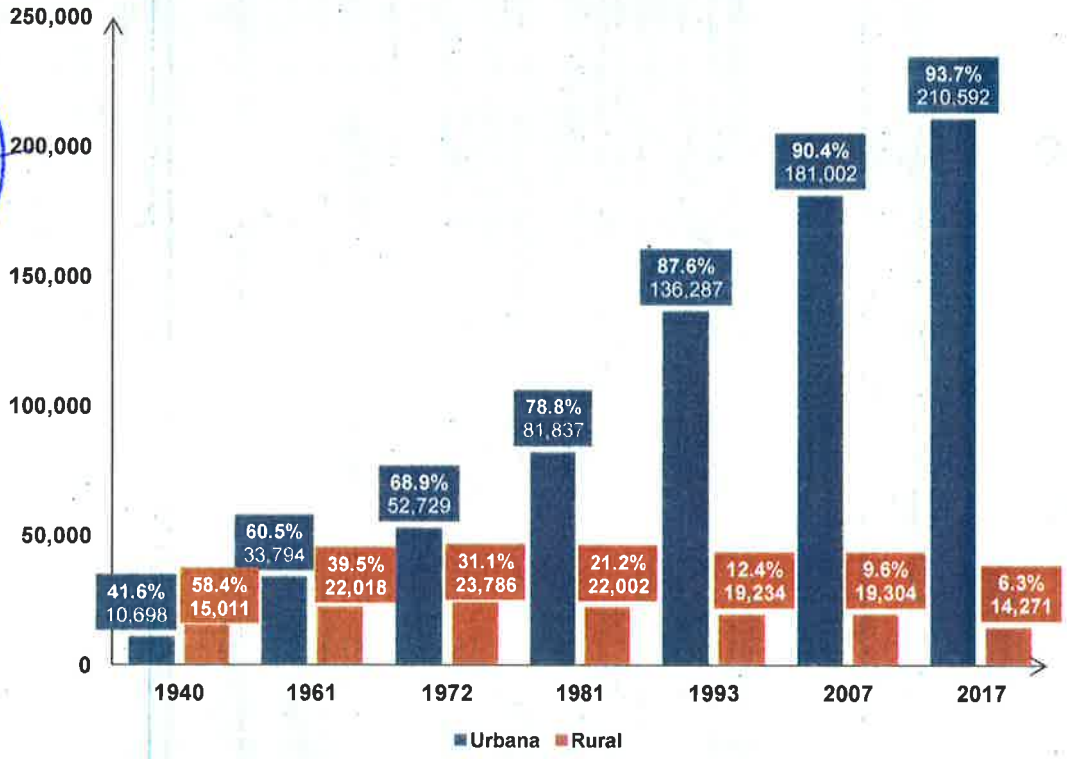
| Distritos | 2007 | | 2017 | |
|---|---|---|---|---|
| | Población Total | % | Población Total | % |
| **Provincia de Tumbes** | **142,338** | **100%** | **154,962** | **100%** |
| Distrito de Tumbes | 95,124 | 66.8% | 102,306 | 66.0% |
| Distrito de Corrales | 20,984 | 14.7% | 23,337 | 15.1% |
| Distrito de la Cruz | 8,090 | 5.7% | 9,507 | 6.1% |
| Distrito de Pampas de Hospital | 6,313 | 4.4% | 6,728 | 4.3% |
| Distrito de San Jacinto | 7,979 | 5.6% | 8,512 | 5.5% |
| Distrito de San Juan de la Virgen | 3,848 | 2.7% | 4,572 | 3.0% |
| **Provincia de Contralmirante Villar** | **16,914** | **100%** | **21,057** | **100%** |
| Distrito de Zorritos | 10,252 | 60.6% | 12,371 | 58.8% |
| Distrito de Canoas de Punta Sal | 4,429 | 26.2% | 6,336 | 30.1% |
| Distrito de Casitas | 2,233 | 13.2% | 2,350 | 11.2% |
| **Provincia de Zarumilla** | **41,054** | **100%** | **48,844** | **100%** |
| Distrito de Zarumilla | 18,463 | 45.0% | 21,776 | 44.6% |
| Distrito de Aguas Verdes | 16,058 | 39.1% | 17,366 | 35.6% |
| Distrito de Papayal | 4,965 | 12.1% | 6,274 | 12.8% |
| Distrito de Matapalo | 1,568 | 3.8% | 3,428 | 7.0% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de Población y Vivienda de los años 2007 y 2017.*

Durante el periodo de análisis demográfico de 1940 al 2017, la población en el área urbana tuvo un mayor crecimiento en comparación con la rural (3.9% versus, – 0.1%). En cifras absolutas, la población urbana ha aumentado en todo el periodo de análisis, pasando de 10,698 habitantes en el año 1940, a 210,592 habitantes en el año 2017. Por otra parte, la población rural en 1940 fue mayor a la urbana, puesto que, para ese año se registró 15,011 habitantes rurales (4,313 habitantes más que la población urbana), mientras que para el año 2017 la población rural fue de 14,271 habitantes por debajo de la población urbana. **(Ver Gráfico N° 2)**

Uno de los principales factores que explica el incremento de la población en el área urbana, es la migración, debido a que las áreas urbanas suelen ofrecer una mayor variedad de oportunidades económicas; las ciudades por lo general cuentan con los servicios básicos como agua, alcantarillado, energía eléctrica y tienden a concentrar industrias, comercios y servicios que generan empleo y brindan mayores posibilidades de desarrollo profesional y económico. Esto atrae a muchas personas que buscan mejores perspectivas laborales y mayores ingresos.

**Gráfico N° 2: Evolución de la población censada urbana y rural del departamento de Tumbes.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de población y vivienda de los años 1940,1961, 1972, 1981, 1993, 2007, 2017.*



446

En el **Cuadro N° 4**, se presenta la población censada según ámbito urbano y rural de las 3 provincias del departamento de Tumbes. De ello es importante resaltar que, durante los dos últimos censos, se ha registrado un mayor porcentaje de población urbana; siendo Tumbes, la provincia con mayor número de habitantes censados en el ámbito urbano por encima de las provincias de Zarumilla y Contralmirante Villar. En el ámbito rural se presenta la misma ocurrencia al contrastar las tres provincias, pero en menor número de habitantes.

**Cuadro N° 4: Población Censada urbana y rural según provincia del departamento de Tumbes, 2007 – 2017.**

| Provincia | 2007 | | | | | 2017 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Urbana | | Rural | | Total | Urbana | | Rural | |
| | Abs. | % | Abs. | % | Abs. | Abs. | % | Abs. | % |
| **Total** | **181,002** | **100%** | **19,304** | **100%** | **224,963** | **210,592** | **100%** | **14,271** | **100%** |
| Tumbes | 131,105 | 72.4% | 11,233 | 58.2% | 155,032 | 147,678 | 70.2% | 7,284 | 51.1% |
| Contral. Villar | 12,893 | 7.1% | 4,021 | 20.8% | 21,065 | 17,157 | 8.1% | 3,900 | 27.3% |
| Zarumilla | 37,004 | 20.4% | 4,050 | 21.0% | 48,866 | 45,757 | 21.7% | 3,087 | 21.6% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de población y vivienda de los años 2007 y 2017.*

## Densidad poblacional

El departamento de Tumbes tiene una superficie territorial de 4,669.20 Km$^2$ y una población censada al año 2017 de 224,863 habitantes, lo que representa una densidad poblacional de 48 Hab/Km$^2$.

Se observa en el **Cuadro N° 5**, que la provincia de Contralmirante Villar tiene la mayor superficie territorial (2,123.22 Km$^2$), una población al año 2017 de 21,057 habitantes y una densidad poblacional de alrededor de 10 Hab/Km$^2$. En segundo lugar, en cuanto extensión territorial, está la provincia de Tumbes con una superficie de 1,800.15 Km$^2$, tiene la mayor cantidad de habitantes con una población censada de 154,962 habitantes y una densidad poblacional de 86 Hab/Km$^2$, de lo cual se puede concluir en base al último censo que, tenía la mayor concentración de población del departamento. Por otro lado, la provincia de Zarumilla presenta una extensión de 733.89 Km$^2$ y una densidad poblacional en el 2017 de 67 Hab/Km$^2$.

**Cuadro N° 5: Densidad Poblacional según provincias del departamento de Tumbes, 2017.**

| Provincia | Distritos | Población Habitantes | Población % | Extensión Km² | Densidad Hab/Km² |
|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 6 | 154,962 | 68.9% | 1,800.15 | 86.08 |
| Zarumilla | 4 | 48,844 | 21.7% | 733.89 | 66.55 |
| Contralmirante Villar | 3 | 21,057 | 9.4% | 2,123.22 | 9.92 |
| **Total** | **13** | **224,863** | **100%** | **4,669.20** | **48.16** |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017.*

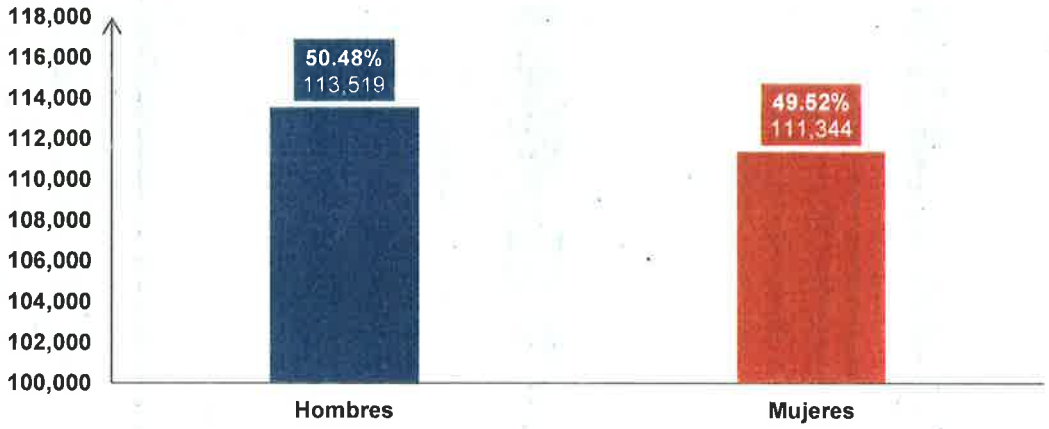
## Estructura y composición de la población

### Composición de la población por sexo

Del total de la población censada en el año 2017 en el departamento de Tumbes, 113,519 fueron hombres (50.5%); mientras que las mujeres ascendieron a 111,344 personas (49.5%). **(Ver Gráfico N° 3)**

En el periodo intercensal 2007 – 2017, la población femenina se incrementó en 14,741 mujeres, es decir, tuvo una variación porcentual de 15.3% en diez años; asimismo la población masculina aumentó en 9,816 hombres, que representa un incremento de 9.5%. El índice de masculinidad (número de hombres por cada cien mujeres) en el último censo 2017 fue de 102.0%, es decir, el número de hombres es mayor al de mujeres; este índice es menor en 5.3 puntos porcentuales al registrado en el censo 2007 (107.3%).

**Gráfico N° 3: Población censada por sexo en el departamento de Tumbes, 2017.**



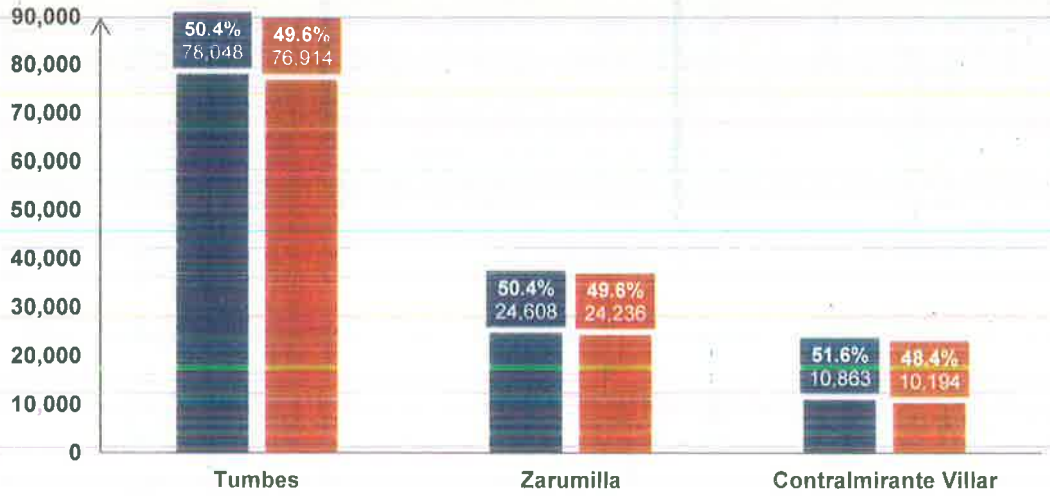

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017.*



445

De los datos presentados en el **Gráfico N° 4**, podemos señalar que las 3 provincias del departamento de Tumbes albergaban una mayor cantidad de habitantes hombres que mujeres en el año 2017.

**Gráfico N° 4: Población censada por sexo según provincia del departamento de Tumbes, 2017.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017.*

## Estructura por edad de la población

La evolución de la población se refleja en la forma de una pirámide poblacional. En décadas anteriores, esta población presentaba una base ancha y vértice angosto.

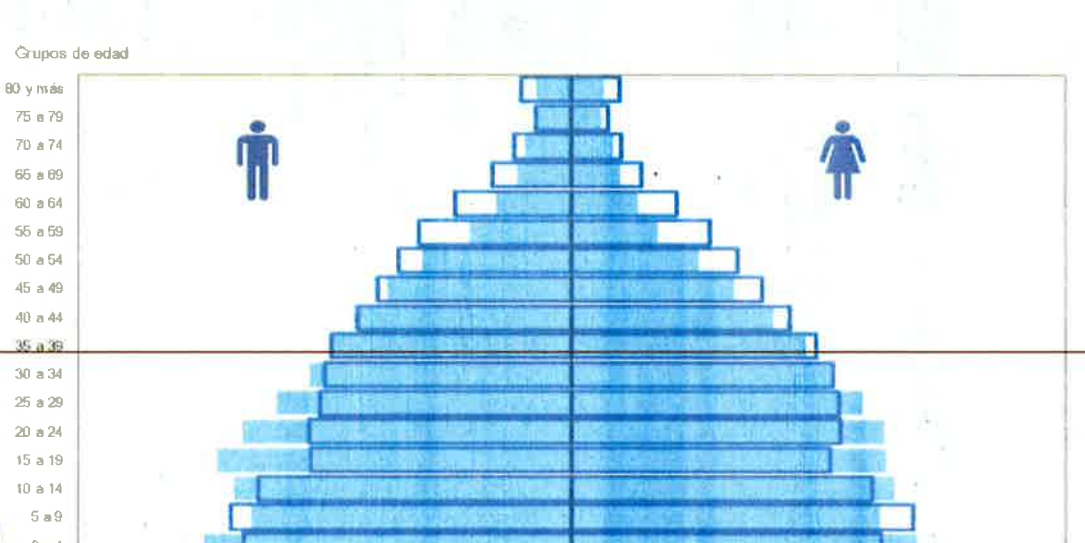
Desde el censo 2007, la base se ha ido reduciendo y mostrando un ensanchamiento progresivo. El censo 2017 presenta una base más reducida y un mayor ensanchamiento progresivo en los centros, que resulta de una menor natalidad y de una mayor esperanza de vida lo que se refleja al observar una mayor proporción en la población adulta mayor.

Al comparar los censos 2007 y 2017, decrece la población comprendida en el grupo de edad de 0 a 4 años mostrando reducción de la natalidad. Este mismo comportamiento, se presenta en los grupos de 10 a 29 años, observándose un crecimiento considerable en el grupo de edad de 5 a 9 años. En el grupo de 30 a 34 se observa un decrecimiento de la población masculina y en los grupos de 35 a 44 años, un incremento solo en la población femenina.

A partir del grupo de 45 a 49 años de edad hasta el grupo de 70 a 74 años, hay un incremento progresivo de la población, tanto de hombres y mujeres mientras que en el grupo de 75 a 79 años se observa un crecimiento muy pequeño solo en la población

femenina. Finalmente, en el grupo de 80 y más años de edad hay un crecimiento de la población masculina y femenina.

**Figura N° 1: Pirámide poblacional del departamento de Tumbes 2007 y 2017 (porcentaje).**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de población y vivienda de los años 2007 y 2017.*

De acuerdo con los resultados del censo realizado en el año 2017, se ha determinado que un 29.3% de la población, corresponde a individuos menores de 15 años. Es relevante destacar que este porcentaje ha experimentado un aumento al compararlo con los datos obtenidos en censos anteriores, presentando un cambio porcentual de 13.7% en el último censo con respecto al año 1993. **(Ver Cuadro N° 6)**

El grupo demográfico compuesto entre las edades de 15 y 64 años, que representa el segmento de la población con potencial para participar en la fuerza laboral, experimentó una variación porcentual de 56.9% entre el año de 1993 al 2017. Paralelamente, se ha observado un aumento gradual en la proporción de individuos mayores de 65 años, registrando un incremento porcentual de 163.4% en el periodo mencionado líneas arriba.

En términos de género, se observa una tendencia similar en la composición por edad de la población durante los tres últimos períodos censales, cuando se trata de analizar a nivel de departamento.

**Cuadro N° 6: Población censada por sexo, según sexo y grupos de edad en el departamento de Tumbes, 1993, 2007 y 2017 (Absoluto y porcentaje).**

| Sexo y grupos de edad | 1993 | | 2007 | | 2017 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Absoluto | % | Absoluto | % | Absoluto | % |
| Total | 155,521 | 100% | 200,306 | 100% | 224,863 | 100% |
| 0 a 14 años | 57,964 | 37.3% | 60,776 | 30.3% | 65,916 | 29.3% |
| 15 a 64 años | 92,033 | 59.1% | 129,678 | 64.8% | 144,396 | 64.2% |
| 65 y más años | 5,524 | 3.6% | 9,852 | 4.9% | 14,551 | 6.5% |
| Hombre | 82,426 | 100% | 103,703 | 100% | 113,519 | 100% |
| 0 a 14 años | 29,845 | 36.2% | 31,145 | 30.0% | 33,527 | 29.5% |
| 15 a 64 años | 49,603 | 60.2% | 67,318 | 64.9% | 72,331 | 63.8% |
| 65 y más años | 2,978 | 3.6% | 5,240 | 5.1% | 7,661 | 6.7% |
| Mujer | 73,095 | 100% | 96,603 | 100% | 111,344 | 100% |
| 0 a 14 años | 28,119 | 38.5% | 29,631 | 30.7% | 32,389 | 29.1% |
| 15 a 64 años | 42,430 | 58.0% | 62,360 | 64.5% | 72,065 | 64.7% |
| 65 y más años | 2,546 | 3.5% | 4,612 | 4.8% | 6,890 | 6.2% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de población y vivienda de los años 1993, 2007 y 2017.*

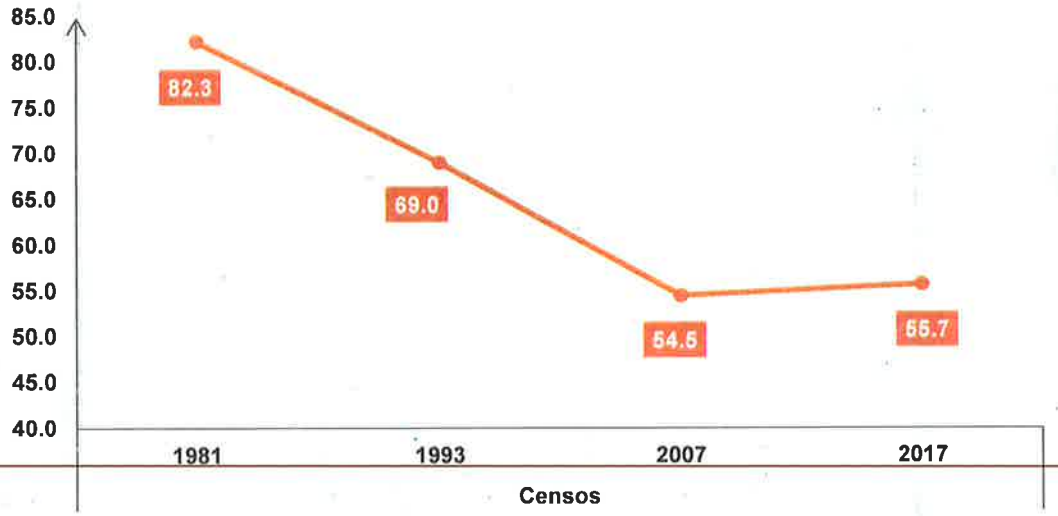
El índice de dependencia es una medida que refleja la proporción entre la población en edad de trabajar y la población dependiente (menores de 15 años y mayores de 65 años). En el caso del departamento de Tumbes, se observa un descenso gradual de este índice a lo largo del tiempo.

En el censo de 1981, el índice de dependencia fue de 82.3, de manera que, por cada 100 personas en edad laboral existían 82 personas dependientes. Esta cifra refleja una alta carga demográfica para el departamento en ese periodo.

En los censos de 1993 y 2007, el índice de dependencia disminuyó a 69 y 54.5, respectivamente, esto implica una reducción en la proporción de personas dependientes con respecto a las personas en edad de trabajar.

En el último censo realizado en 2017, el índice de dependencia en el departamento de Tumbes fue 55.7, evidenciando un ligero aumento con respecto al censo anterior. Esto sugiere un aumento proporcional en la población dependiente con respecto a la población en edad productiva.

**Gráfico N° 5: Índice de dependencia en el departamento de Tumbes.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

## Fecundidad

La fecundidad es el componente positivo del crecimiento de una población. Hace referencia al resultado efectivo del proceso de reproducción humana, el cual está relacionado con las condiciones educativas, sociales y económicas que rodean a la mujer y a su pareja.

De acuerdo con los datos obtenidos en el censo del año 2017, se registra una población de 58,143 mujeres en el rango de edad fértil (15 a 49 años), lo que constituye el 52.2% del conjunto total de mujeres en el departamento de Tumbes, cuyo valor asciende a 111,344.

La información obtenida muestra que el promedio de hijos por mujer es de 1.7 siendo menor a la registrada en el censo 2007 que fue de 1.8 lo que pone de manifiesto, una disminución de la fecundidad en dicho departamento. Estas cifras fueron menores a la observada en el censo de 1993 que fue de 2.3.

El promedio de hijos por mujer más alto se presenta en los grupos de edad de 45 a 49 años (2.9 hijos) y de 40 a 44 años (2.7 hijos). Por el contrario, el menor promedio de hijos por mujer se presenta en los grupos de 15 a19 años (0.2 hijos) y de 20 a 24 años (0.8 hijos).

**Cuadro N° 7: Mujeres en edad fértil censadas, número y promedio de hijos nacidos vivos por mujer, según grupos de edad en el departamento de Tumbes, 2007 y 2017.**

| Grupos de edad | 2007 | | | 2017 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mujeres en edad fértil | Hijos nacidos vivos | Promedio hijos por mujer | Mujeres en edad fértil | Hijos nacidos vivos | Promedio hijos por mujer |
| **Total** | **53,849** | **95,948** | **1.8** | **58,143** | **98,581** | **1.7** |
| 15 – 19 | 9,533 | 1,641 | 0.2 | 8,786 | 1,491 | 0.2 |
| 20 – 24 | 9,513 | 7,500 | 0.8 | 9,151 | 7,146 | 0.8 |
| 25 – 29 | 8,840 | 12,997 | 1.5 | 9,102 | 12,984 | 1.4 |
| 30 – 34 | 7,861 | 16,756 | 2.1 | 8,917 | 17,896 | 2 |
| 35 – 39 | 7,087 | 19,036 | 2.7 | 8,332 | 20,328 | 2.4 |
| 40 – 44 | 6,101 | 19,526 | 3.2 | 7,395 | 19,941 | 2.7 |
| 45 – 49 | 4,914 | 18,492 | 3.8 | 6,460 | 18,795 | 2.9 |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de población y vivienda de los años 2007 y 2017.*

A nivel de provincia, la población de mujeres en edad fértil que presentó el mayor promedio de hijos por mujer, se encuentra en Contralmirante Villar y Zarumilla (1.8 cada uno); mientras que la provincia de Tumbes tiene el menor promedio de hijos por mujer (1.6). **(Ver Cuadro N° 8)**

**Cuadro N° 8: Mujeres en edad fértil censadas, número y promedio de hijos nacidos vivos por mujer, según provincia del departamento de Tumbes, 2007 y 2017.**

| Provincia | Mujeres en edad fértil | | Hijos nacidos vivos | | Promedio de hijos por mujer | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2007 | 2017 | 2007 | 2017 | 2007 | 2017 |
| **Total** | **53,849** | **58,143** | **95,948** | **98,581** | **1.8** | **1.7** |
| Tumbes | 38,609 | 40,116 | 67,146 | 65,952 | 1.7 | 1.6 |
| Contralmirante Villar | 4,270 | 5,235 | 8,345 | 9,329 | 2 | 1.8 |
| Zarumilla | 10,970 | 12,792 | 20,457 | 23,300 | 1.9 | 1.8 |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de población y vivienda de los años 2007 y 2017.*

## Límites fronterizos

Los distritos del departamento de Tumbes que son fronterizos con Ecuador son cinco: Aguas Verdes, Matapalo, Papayal, Pampas de Hospital y San Jacinto. **(Ver Mapa N° 4)**

**Mapa N° 5: Estado situacional de los límites del departamento de Tumbes.**

*Fuente: Equipo Técnico de la Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial – Gobierno Regional de Tumbes.*

### Tumbes como región fronteriza

Según Valero (2020) realizó un artículo en la cual manifiesta que:

> "Las fronteras se reconocen como espacios diversos, complejos y se asocian básicamente a los extremos jurídico-territoriales demarcadores del dominio de los estados nacionales, destacándose el peso específico de sus geolocalizaciones en diferentes escalas geográficas y escenarios geopolíticos"

Esta aclaración busca resaltar los diversos significados culturales y los atributos territoriales derivados de su importancia en las estructuras organizativas, las interacciones con los vecinos, la diversidad geográfica y ambiental, las actividades económicas, los estilos de vida y las movilidades transfronterizas, además de las investigaciones habituales.

La frontera entre Tumbes y Ecuador no es solo una línea en el mapa; es un punto de encuentro y convergencia de culturas, economías y sociedades. Según PNUD[1] (2022) la proximidad a la frontera brinda oportunidades de promoción del comercio internacional y el fortalecimiento de relaciones diplomáticas. Esta cercanía permite el intercambio de productos y recursos que pueden impulsar el desarrollo económico local. Sin embargo, junto con estas oportunidades, surgen desafíos relacionados con la competencia comercial, problemas transfronterizos y la gestión de recursos compartidos.

La frontera que delimita Perú y Ecuador constituye una zona de notable actividad transfronteriza. A lo largo de décadas, la movilidad continua de individuos nacionales de Perú y Ecuador ha sido un componente esencial en la dinámica de Tumbes, región que en los últimos años se ha convertido en la principal puerta de entrada al Perú para más de mil personas migrantes y refugiadas que cruzan la frontera al día.

Los problemas que se pueden encontrar con respecto a ser un departamento fronterizo es la vulnerabilidad de la delincuencia extranjera. La cercanía a la frontera puede facilitar la actividad delictiva, como el tráfico de drogas, el contrabando de armas y combustible, entre otros; esto puede representar un riesgo para la seguridad del departamento, por lo que se requiere una cooperación efectiva entre las autoridades de ambos lados de la frontera. La migración es otro problema significativo; la proximidad a la frontera puede llevar a un flujo constante de personas de un lado a otro en busca de oportunidades económicas, servicios de salud o educación.

Según la OIM[2] (2022) manifiesta que el tráfico ilícito de migrantes en la región de Tumbes históricamente ha mostrado un alto número de casos en comparación con otras regiones del país. A partir del 2012, con la llegada de un alto número de migrantes haitianos, los casos de tráfico han aumentado tanto en el Perú como en la región de Tumbes. A partir del 2018, comienzan a visualizarse un creciente número de casos de tráfico ilícito de migrantes, donde las principales personas objeto de tráfico eran ciudadanos venezolanos. Además, a partir de la pandemia originada por el COVID-19, y con el consecuente cierre y posterior militarización de fronteras, se incrementó notablemente el tráfico ilícito de migrantes y el cruce de frontera por pasos no habilitados de alta peligrosidad. Es decir que los movimientos no se interrumpieron, sino que pasaron a darse en diversos puntos de la extensa frontera entre Ecuador y Perú por las llamadas "trochas".

[1] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
[2] Organización Internacional para las Migraciones

Como consecuencia de estos ingresos irregulares, los migrantes y refugiados enfrentan una creciente vulnerabilidad a ser víctimas de redes de trata de personas y, consecuentemente, ser explotados. Esto se debe a la carencia de documentación que les otorgue una residencia legal en el país, lo que les imposibilita acceder a servicios básicos o fundamentales para la calidad de vida y empleos formales, obligándolos a recurrir al sector informal del mercado laboral (FLACSO Ecuador, 2020).

Según OIM (2022) manifiesta que entre las nuevas rutas que utilizan los extranjeros indocumentados para pasar, figuran la Quebrada Seca, Uña de Gato por el distrito de Matapalo (siendo el lugar donde se evidenciaba una mayor regularidad de circulación de inmigrantes y comercio ilegal como el combustible), Loma Saavedra por el distrito de Papayal y entre otras zonas como se muestra en el **Mapa N° 5.**

**Mapa N° 6: Principales puntos utilizados para cruce de frontera.**

*Nota: Los triángulos anaranjados señalan las principales zonas de cruce de frontera por pasos no habilitados.*

*Fuente: Elaboración por ONU Migración y Gobierno Regional Tumbes en base a datos proporcionados por entrevistados/as.*

## Distritos fronterizos

### Distrito de Aguas Verdes

Aguas Verdes, es un distrito fronterizo situado en la provincia de Zarumilla, se distingue por su rica diversidad demográfica y su destacada actividad económica. Con una población estimada al año 2023 de 20,227 habitantes y 10 centros poblados, según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Por otra parte, el distrito alberga 32 instituciones educativas, de las cuales comprende 20 instituciones de nivel inicial, 7 de nivel primario, 2 de nivel secundario, 2 instituciones de educación básica alternativa y 1 institución técnico productiva según el Ministerio de Educación. En términos de salud, Aguas Verdes cuenta con un centro de salud y 3 postas, según la Dirección Regional de Salud (DIRESA), garantizando así la atención médica básica para la comunidad local.

La economía del distrito se ha forjado en torno a la agricultura, destacándose por un Valor Bruto de Producción (VBP) que refleja la vitalidad de este sector. Con un impresionante 68.9% de la producción centrada en el cultivo de plátanos, el 19.2% en limones, el 10.3% en cacao y un 0.5% en otros productos, Aguas Verdes se erige como un protagonista clave en la producción agrícola regional. Además, el comercio transfronterizo ha emergido como una actividad económica significativa para la comunidad, según los informes de MIDAGRI. La proximidad a la frontera con Ecuador ha resultado en un significativo intercambio comercial entre ambos países, destacando por su comercio de víveres y prendas de vestir. Cuenta con una infraestructura vial adecuada, con vías asfaltadas y afirmadas, además de contar con servicios financieros disponibles. Asimismo, se caracteriza por tener centros comerciales, galerías y mercados. No obstante, este corredor también enfrenta un desafío importante relacionado con el contrabando de gas y combustible, lo que genera desventaja para los comerciantes leales, perdida de los ingresos fiscales, entre otros.

Este distrito limita con Ecuador a lo largo de unos 7 kilómetros de frontera, lo que ha estimulado la actividad económica en la región. El comercio en el paso de frontera es particularmente importante, lo que ha llevado al desarrollo de instalaciones comerciales y la creación de empleo. Sin embargo, la cercanía a la frontera ha generado desafíos, como el contrabando y cuestiones relacionadas con la migración.

**Distrito de Matapalo**

Matapalo, un pintoresco distrito fronterizo situado en la provincia de Zarumilla, comparte aproximadamente 12 kilómetros de frontera con Ecuador, añadiendo una dimensión única a su identidad geográfica. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población estimada en esta región es de 4,767 habitantes, distribuidos en 9 centros poblados que dotan al área de una vibrante diversidad comunitaria. En lo que respecta a la salud, Matapalo cuenta con un centro de salud de primer nivel de categoría I-3, según la información proporcionada por la Dirección Regional de Salud (DIRESA) en su base de datos del año 2023, asegurando el acceso a servicios médicos básicos para la población local.

En el ámbito educativo, el distrito cuenta con 27 instituciones educativas, según el Ministerio de Educación (Minedu). Esta sólida red educativa abarca 16 instituciones de nivel inicial, 6 de nivel primario, 3 de nivel secundario y 2 pertenecientes a instituciones de educación básica alternativa, reflejando el compromiso de la comunidad con el desarrollo educativo integral.

Las actividades agrícolas desempeñan un papel crucial en la economía de Matapalo, concentrándose principalmente en la producción de limones (84.5%), maíz amarillo (9.1%) y plátanos (4.1%), según el perfil productivo regional proporcionado por el Ministerio de Agricultura y Riego (MIDAGRI). Además, la pesca artesanal emerge como una actividad económica significativa debido a la ubicación costera del distrito. Tanto la agricultura como la pesca son las principales fuentes de empleo y sustento para la comunidad local, destacando la interconexión entre la geografía, las actividades económicas y la vida cotidiana en Matapalo.

**Distrito de Papayal**

Papayal, uno de los distritos que conforma la provincia de Zarumilla, se distingue por su ubicación fronteriza que se extiende a lo largo de unos 14 kilómetros de límite con Ecuador, añadiendo una dimensión geográfica única a su identidad. La comunidad, conformada por 10 centros poblados, tiene una población estimada de 7,528 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

El compromiso con la educación en Papayal se evidencia en su robusta red educativa, compuesta por 42 instituciones, según el Ministerio de Educación (Minedu). Esta amplia infraestructura abarca 23 instituciones de nivel inicial, 8 de nivel primario, 3 de nivel secundario y 4 pertenecientes a instituciones de educación especial. Entre estas

últimas, se incluyen 2 de nivel primario, 2 de nivel inicial, 3 instituciones de educación básica alternativa y 1 del Centro de Educación Técnico-Productiva (CETPRO).

La salud de la comunidad es atendida mediante la presencia de 6 centros de salud en el distrito en donde se dividen en 5 postas de salud y 1 centro de salud, garantizando el acceso a servicios médicos esenciales.

En cuanto a la economía, Papayal encuentra su sustento principalmente en la agricultura, según datos del Ministerio de Agricultura y Riego (MIDAGRI). Destacan cultivos como el arroz, que representa el 57.7% del Valor Bruto de Producción (VBP), seguido por el limón con un 22.9% y el plátano con un 15.1%. Estos cultivos se erigen como pilares fundamentales de la economía local. Además, la ganadería desempeña un papel significativo, contribuyendo a diversificar y fortalecer la base económica de Papayal.

**Distrito de Pampas de Hospital**

Pampas de Hospital, uno de los seis distritos que integran la provincia de Tumbes y colinda con Ecuador, emerge como una comunidad vibrante que combina una rica diversidad geográfica y cultural. Conformado por 17 centros poblados, la estimación poblacional según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) alcanza los 7,781 habitantes. En el ámbito educativo, el compromiso de Pampas de Hospital se refleja en sus 56 instituciones educativas, según el Ministerio de Educación (Minedu). Esta sólida red abarca 30 instituciones de nivel inicial, 16 de nivel primario, 4 de nivel secundario, 1 perteneciente a instituciones de educación especial, 3 instituciones de educación básica alternativa y 2 del Centro de Educación Técnico-Productiva (CETPRO).

La atención de la salud en la comunidad se ve fortalecida por la existencia de 4 centros de salud, distribuidos en un centro de salud principal y 3 postas de salud. Esta infraestructura garantiza el acceso a servicios médicos esenciales, desempeñando un papel crucial en el bienestar general de los residentes.

La economía de Pampas de Hospital se fundamenta en la agricultura, como revela el perfil productivo regional del Ministerio de Agricultura y Riego (MIDAGRI). Destacan productos clave, como el plátano y el limón, con un 28.7% y un 9.7%, respectivamente, en el Valor Bruto de Producción (VBP). Estos cultivos desempeñan un papel esencial en la sustentabilidad económica de la región, vinculando la vida y la subsistencia de la población a la actividad agrícola.

Además de su relevancia en el ámbito agrícola, Pampas de Hospital posee un atractivo turístico destacado, que es el Parque Nacional Cerros de Amotape.

**Distrito de San Jacinto**

San Jacinto, otro distrito fronterizo que enriquece la provincia de Tumbes, se destaca por su dinamismo demográfico y compromiso con el desarrollo educativo y de salud. Conformado por 23 centros poblados, la población estimada, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), alcanza los 9,260 habitantes. La atención sanitaria en San Jacinto se ve respaldada por la presencia de 6 centros de salud, distribuidas por 5 postas y un centro de salud, según la base de datos de la Dirección Regional de Salud (DIRESA). En el ámbito educativo, el distrito cuenta con 73 instituciones educativas, según el Ministerio de Educación (MINEDU), distribuidas según nivel educativo de la siguiente manera: 43 instituciones de nivel inicial, 14 de nivel primario, 9 de nivel secundario, 1 perteneciente a instituciones de educación especial, 4 instituciones de educación básica alternativa y 2 del Centro de Educación Técnico-Productiva (CETPRO).

La economía de San Jacinto, como muchos de los distritos en la región, se encuentra arraigada en la agricultura. Según el perfil productivo regional del Ministerio de Agricultura y Riego (MIDAGRI), los principales productos que contribuyen al Valor Bruto de Producción (VBP) del distrito son el plátano, liderando con un 76.6%, seguido por el limón con un 14.9%, y el maíz choclo con un 3.3%. La ganadería también desempeña un papel relevante en la economía local. Además de sus actividades económicas, San Jacinto comparte el atractivo turístico del Centro Cerros de Amotape.

## Migración

Según el censo 2017, el 78.2% de la población residió en el lugar de donde nació, es decir, en el mismo departamento de Tumbes, lo que en valores absolutos representó 175,299 personas; mientras que el 21.3% nació en un departamento diferente al de su residencia actual (47,908 personas) y el 0.5% declaró haber nacido en otro país (1,041 personas). **(Ver Cuadro N° 9)**

Al efectuar una comparación entre los censos realizados en los años 2007 y 2017, se constató un incremento en el agregado poblacional migratorio en un total de 4,098 individuos, representando un crecimiento proporcional del 9.1%. Se anticipa que esta tendencia probablemente se intensifique, dado el previsible aumento en los flujos migratorios hacia nuestro país y área geográfica, atribuible en gran medida a nuestra condición de zona fronteriza.

El departamento de Tumbes siempre fue receptor de inmigrantes, es decir, el número de personas que no nacieron en este territorio. En el año 2017, esta cifra ascendió a 47,908 personas.

Según el censo 2017, el mayor porcentaje provino de Piura (57.3%), le siguen Lambayeque (11.1%) y Lima (8.4%) que en su conjunto representaban el 76.8% del total de inmigrantes. Sin embargo, en el censo anterior (2007), estos departamentos representan el 80.5%.

Respecto a la población migrante, se observa que los departamentos de mayor preferencia por la población tumbesina para emigrar fueron Lima (43%), Piura (23%) y la Provincia Constitucional del Callao (9.7%), juntos representaron el 75.7% del total de la población emigrante (30,108 personas). En el censo 2007, los departamentos mencionados representaron el 76.1%.

**Cuadro N° 9: Distribución de la población, según lugar de nacimiento, 2007 y 2017 (Absoluto y porcentaje).**

| Lugar de nacimiento | 2007 | | 2017 | | Variación intercensal 2017 – 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Absoluto | % | Absoluto | % | Absoluto | % |
| **Total** | **196,979** | **100%** | **224,248** | **100%** | **27,269** | **13.8%** |
| **En el mismo departamento** | **152,128** | **77.2%** | **175,299** | **78.2%** | **23,171** | **15.2%** |
| **En otro departamento país diferente al de su nacimiento** | **44,851** | **22.8%** | **48,949** | **21.8%** | **4,098** | **9.1%** |
| *En otro departamento* | *44,339* | *22.5%* | *47,908* | *21.3%* | *3,569* | *8%* |
| ~~*En otro país*~~ | ~~*512*~~ | ~~*0.3%*~~ | ~~*1,041*~~ | ~~*0.5%*~~ | ~~*529*~~ | ~~*103.3%*~~ |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de población y vivienda de los años 2007 y 2017.*

**Flujo Migratorio**

Según la Superintendencia Nacional de Migraciones de Tumbes determinó que ciudadanos extranjeros que no cuentan con la documentación requerida para el control migratorio, usan otros puntos de cruces alternativas en las cuales también han sido utilizadas como vías de contrabando. Estoy puntos de cruce son: Rivera Tomas Arizola, Poza de Oxidación, Entrada lomas Arizona, Curva Playa Sur, Entrada Canal, Semi puente/tablas, Curvas/Tablas, Entrada La Sal, La "Y" – Loma Saavedra.

Además, se ha llevado a cabo el monitoreo y control de flujos de migración irregular, observándose que estos cruces irregulares se concentran principalmente en la Provincia de Zarumilla, específicamente en el distrito de Aguas Verdes, debido a su condición de zona fronteriza en el límite entre Perú y Ecuador (Huaquillas). Estos cruces irregulares se localizan a lo largo del recorrido del canal internacional. Asimismo, la Jefatura de la Policía Nacional del Perú tiene conocimiento de otros pasos informales a lo largo de la línea de frontera, situados en los centros poblados de Matapalo y La Palma. Además, la información recopilada se presentará de manera detallada en el **Cuadro N° 10.**

Como región fronteriza, Tumbes continúa siendo la ciudad de ingreso y salida de la población refugiada y migrante en la ruta terrestre. Existe un flujo migratorio de norte a sur y sur a norte inter-regional e internacional por parte de población nacional, pero sobre todo población extranjera de diferentes nacionalidades, con especial presencia de población venezolana. De acuerdo con los resultados obtenidos por la II ENPOVE, el

grueso de la población refugiada y migrante de Venezuela ingresó al Perú a través de Tumbes (92.3%).

De acuerdo con datos obtenidos por la Matriz de Monitoreo de Desplazamientos (DTM por sus siglas en inglés) de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), alrededor de 10 mil personas refugiadas y migrantes, en su mayoría de nacionalidad venezolana, cruzan la frontera de Perú y Ecuador mensualmente de norte a sur con el fin de alcanzar su país de destino (OIM, 2023). En cuanto al sexo y edad de la población antes mencionada, el 42% de las personas observadas corresponde a hombres mayores de 18 años, el 34% a mujeres adultas y el restante 24% a niños, niñas y adolescentes. Por otro lado, la Encuesta de caracterización de flujos de DTM (OIM, 2023), demuestra que la mayoría de las personas refugiadas y migrantes se encuentra en el rango etario de 18 a 35 años. Adicionalmente, se ha identificado que las principales necesidades inmediatas de las personas son agua y alimento (97%), seguido por transporte con 52% y alojamiento para el 44% del total.

Según las actividades de monitoreo y atención en los Puntos de Asistencia y Orientación – PAOs en Tumbes, desarrolladas en lo que va del año, se identifican flujos mixtos de movilidad humana significativos en la región y una migración pendular entre Perú y Ecuador; como se menciona en el informe de Respuesta Humanitaria del Grupo de Trabajo para refugiados y Migrantes – GTRM Tumbes de enero a julio 2023 – esta situación generó la necesidad de una respuesta humanitaria efectiva y coordinada.

**Cuadro N° 10: Total, de ingresos y salidas según el país de nacionalidad y calidad migratoria indicados, realizados a través de los puntos de control del departamento de Tumbes.**

| Tipo de Movimiento - País Nacionalidad - Calidad migratoria | Año 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total general |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingreso** | **517,812** | **1,073,255** | **729,040** | **112,182** | **34,320** | **223,860** | **2,690,469** |
| **Venezuela** | **157,018** | **696,313** | **327,403** | **729** | **170** | **282** | **1,181,915** |
| Refugiado | 2 | 2 | 1 | 1 | | | 6 |
| Otras calidades migratorias | 157,016 | 696,311 | 327,402 | 728 | 170 | 282 | 1,181,909 |
| **Ecuador** | **195,109** | **195,335** | **235,570** | **60,583** | **21,581** | **140,344** | **848,522** |
| Otras calidades migratorias | 195,109 | 195,335 | 235,570 | 60,583 | 21,581 | 140,344 | 848,522 |
| **Colombia** | **42,995** | **47,539** | **40,921** | **10,753** | **37** | **16,272** | **158,517** |
| Refugiado | 4 | 4 | 7 | 1 | | 2 | 18 |
| Otras calidades migratorias | 42,991 | 47,535 | 40,914 | 10,752 | 37 | 16,270 | 158,499 |
| **Haití** | **4** | **7** | **14** | **3** | | | **28** |
| Otras calidades migratorias | 4 | 7 | 14 | 3 | | | 28 |
| **Otras nacionalidades** | **122,686** | **134,061** | **125,132** | **40,114** | **12,532** | **66,962** | **501,487** |
| Refugiado | 4 | 3 | 3 | | | | 10 |
| Otras calidades migratorias | 122,682 | 134,058 | 125,129 | 40,114 | 12,532 | 66,962 | 501,477 |
| **Salidas** | **340,271** | **406,140** | **433,329** | **106,727** | **34,520** | **204,392** | **1,525,379** |
| **Venezuela** | **9,274** | **59,349** | **60,314** | **252** | **171** | **272** | **129,632** |
| Refugiado | | 3 | 10 | | | | 13 |
| Otras calidades migratorias | 9,274 | 59,346 | 60,304 | 252 | 171 | 272 | 129,619 |
| **Ecuador** | **181,051** | **185,216** | **220,372** | **61,519** | **21,700** | **129,615** | **799,473** |
| Otras calidades migratorias | 181,051 | 185,216 | 220,372 | 61,519 | 21,700 | 129,615 | 799,473 |
| **Colombia** | **25,396** | **28,103** | **26,424** | **5,787** | **73** | **6,937** | **92,720** |
| Refugiado | 8 | 7 | 7 | | | 2 | 24 |
| Otras calidades migratorias | 25,388 | 28,096 | 26,417 | 5,787 | 73 | 6,935 | 92,696 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Haití** | **3** | **10** | **51** | **3** | | | **67** |
| Otras calidades migratorias | 3 | 10 | 51 | 3 | | | 67 |
| **Otras nacionalidades** | **124,547** | **133,462** | **126,168** | **39,166** | **12,576** | **67,568** | **503,487** |
| Refugiado | 7 | 4 | 2 | | | | 13 |
| Otras calidades migratorias | 124,540 | 133,458 | 126,166 | 39,166 | 12,576 | 67,568 | 503,474 |

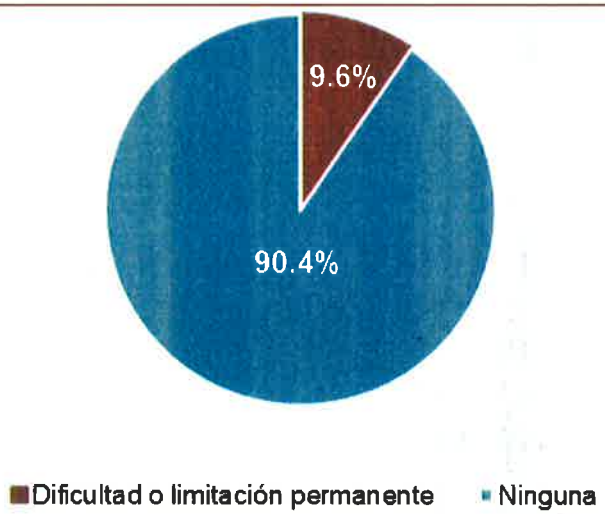
*Nota: Datos comprendidos entre el 01.01.2017 y el 31.12.2022.*

*Fuente: Información extraída de la Base de Datos MIGRACIONES.*

## Personas con alguna discapacidad o capacidades diferentes

De acuerdo al censo nacional del 2017, del total de habitantes del departamento de Tumbes, solo el 9.6% manifestó que poseía alguna dificultad o limitación permanente (ver usando anteojos, oír usando audífonos, hablár o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro, moverse o caminar para usar brazos y/o piernas, entender o aprender y relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas). **(Ver Gráfico N° 6)**

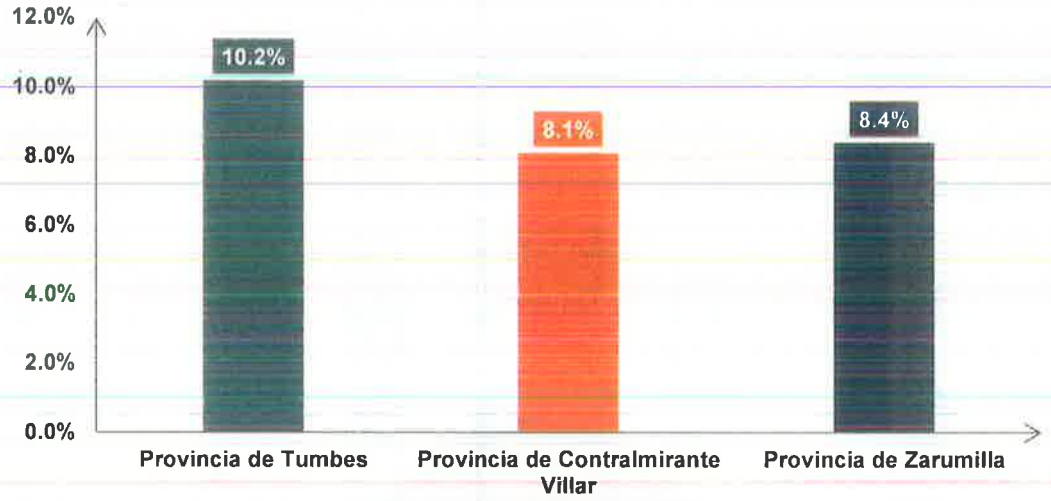
**Gráfico N° 6: Porcentaje de población censada con alguna dificultad o limitación permanente en el departamento de Tumbes.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.*

Según el **Gráfico N° 7**, el 10.2% (15,732 habitantes) de la población de la provincia de Tumbes manifestaron tener alguna discapacidad. Asimismo, este indicador para la provincia de Contralmirante Villar fue de 8.1% de su población, que representó en cifras absolutas a 1,696 habitantes. Por último, la provincia de Zarumilla registró en este mismo contexto un 8.4% del total de su población.

**Gráfico N° 7: Porcentaje de población censada con alguna dificultad o limitación permanente, según provincia del departamento de Tumbes, 2017**

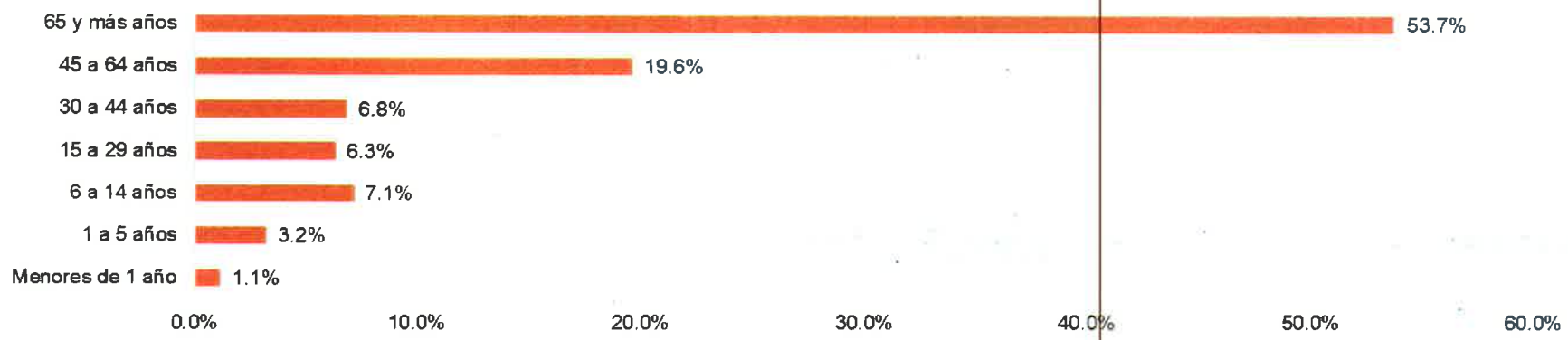



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.*

En el **Gráfico N° 8**, se observa que del total de los habitantes en el departamento de Tumbes manifestaron tener alguna dificultad o limitación permanente, el 53.7% pertenecía a los adultos mayores (65 años a más), dichas cifras denotan que los problemas manifestados fueron a consecuencia de la edad. Por otro lado, las personas adultas entre 45 a 65 años de edad conforman el 19.6%, mientras que, en los infantes, jóvenes, adultos jóvenes el porcentaje es menor al 10%.

Asimismo, el **Cuadro N° 11**, evidencia que la provincia de Tumbes contempla el mayor número de habitantes con dificultades o limitaciones permanentes. Adicionalmente, la dificultad más predominante en las 3 provincias es "ver usando anteojos".

**Gráfico N° 8: Porcentaje de población censada por edades, con alguna dificultad o limitación permanente en el departamento de Tumbes.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.*

**Cuadro N° 11: Población censada por alguna dificultad o limitación, según provincias del departamento de Tumbes, 2017.**

| Provincia | Total | Dificultad o limitación permanente | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ver, aun usando anteojos | | Oir, aun usando audífonos | | Hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro | | Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas | | Entender o aprender (concentrarse y recordar) | | Relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas | |
| | | Absoluto | % | Absoluto | % | Absoluto | % | Absoluto | % | Absoluto | % | Absoluto | % |
| Provincia de Tumbes | 154,962 | 9,764 | 6.3% | 1,791 | 1.2% | 1,333 | 0.9% | 3,829 | 2.5% | 1,598 | 1.0% | 1,063 | 0.7% |
| Provincia de Contralmirante Villar | 21,057 | 915 | 4.3% | 230 | 1.1% | 137 | 0.7% | 462 | 2.2% | 181 | 0.9% | 83 | 0.4% |
| Provincia de Zarumilla | 48,844 | 2,424 | 5.0% | 442 | 0.9% | 368 | 0.8% | 1,010 | 2.1% | 435 | 0.9% | 250 | 0.5% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.*

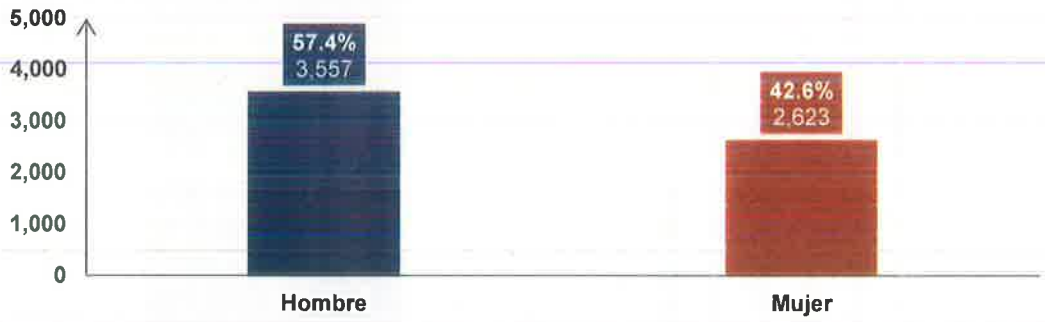
La Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, ENEDIS, estimó que, en el año 2022, 14,528 habitantes del departamento de Tumbes contaban con alguna discapacidad, lo cual representaría el 6% de la población total estimada para ese mismo año según INEI. Asimismo, el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad (RNPCD) en el 2022 ha incorporado a 6,180 habitantes con discapacidad (42.5% con respecto a las personas estimadas con discapacidad). **(Ver Gráfico 9)**

**Gráfico N° 9: Población con alguna discapacidad al 2022 respecto al Registro Nacional de la persona con discapacidad en el departamento de Tumbes.**

*Fuente: Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad - Informe estadístico del Registro Nacional de la Persona con Discapacidad.*

Tal como se ilustra en el **Gráfico N° 10**, la cantidad de inscripciones es predominantemente superior en el segmento masculino, contabilizando 3,557 inscripciones, lo cual se traduce en un porcentaje del 57.4%. En contrapartida, para el género femenino se registra una contribución menos significativa, totalizando 2,623 inscripciones y representando el 42.6% de las inscripciones para el mismo período.

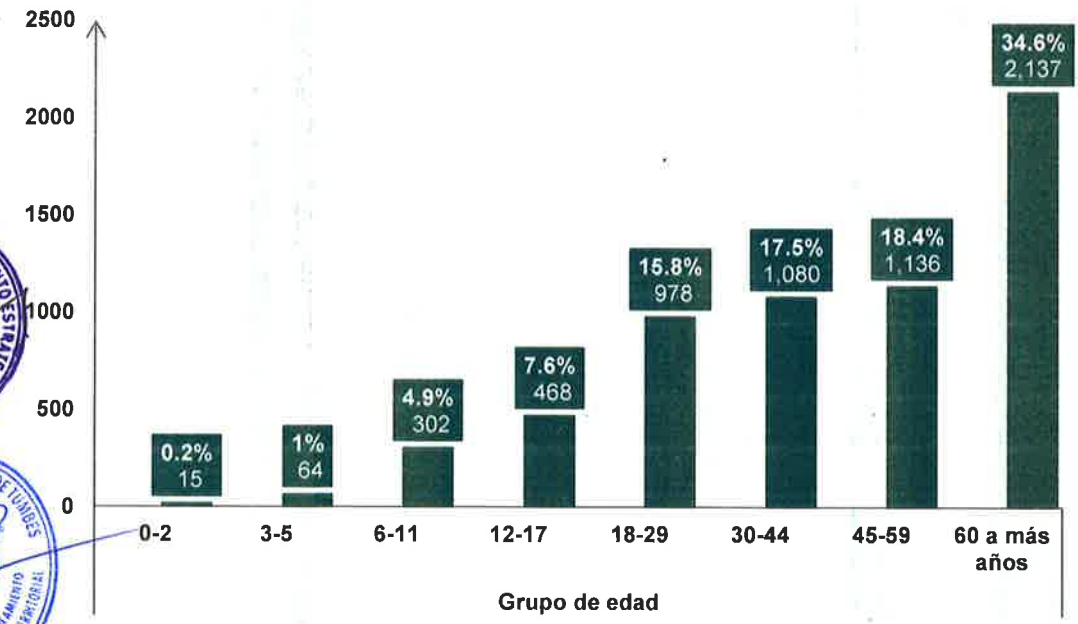
**Gráfico N° 10: Población inscrita en el registro nacional de la persona con discapacidad por sexo en el departamento de Tumbes, 2022.**




*Fuente: Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad – Informe estadístico del Registro Nacional de la Persona con Discapacidad.*

En relación a la variable edad, se identifica que el 34.6% de la población registrada con discapacidad (equivalente a 2,137 inscripciones) corresponde a individuos adultos mayores de 60 años y más. Le sigue en magnitud el grupo de adultos en el rango de 45 a 59 años, con una participación del 18.4% representado por 1.136 inscripciones. El conjunto de adultos jóvenes comprende el 17.5% (1,080 inscripciones), mientras que los jóvenes de 18 a 29 años constituyen el 15.8% (978 inscripciones). Asimismo, los adolescentes de 12 a 17 años presentan un 7.6% de las inscripciones (468 inscripciones), los niños y niñas de 6 a 11 años un 4.9% (302 inscripciones), los infantes en el rango de 3 a 5 años con un 1% (64 inscripciones) y los bebés menores de 2 años cuentan con el 0.2% de las inscripciones (15 inscripciones). **(Ver Gráfico N° 11)**

**Gráfico N° 11: Población inscrita en el registro nacional de la persona con discapacidad por grupo de edad según el departamento, 2022 (% del total de inscripciones).**

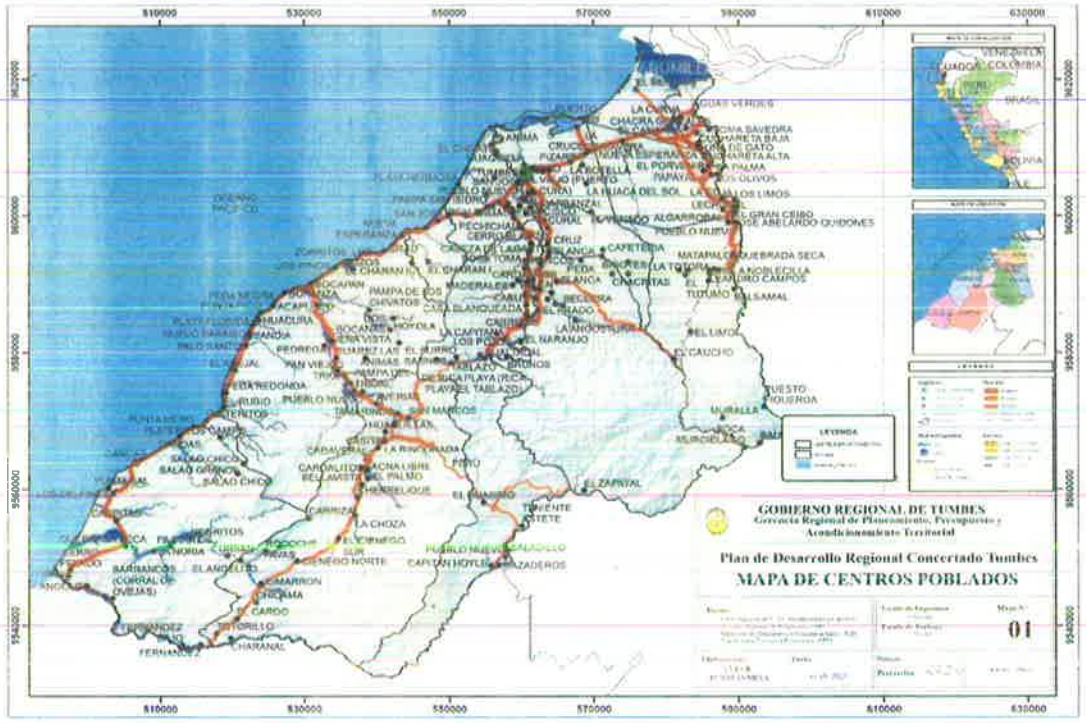



*Fuente: Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad – Informe estadístico del Registro Nacional de la Persona con Discapacidad.*

## Distribución poblacional en centros poblados

El departamento de Tumbes está conformado por 176 centros poblados, de los cuales 162 son rurales (92%), es decir tienen menos de 2,000 habitantes. Es importante señalar que el 6.3% de la población del departamento reside en centros poblados rurales. A nivel nacional, esta cifra corresponde al 20.7%.

**Mapa N° 7: Principales centros poblados o ciudades de más de 2000 habitantes en el departamento de Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

Según el Informe del Viceministerio de Gobernanza Territorial con respecto a la información territorial del departamento, el tamaño y número de centros poblados son los siguientes:

**Cuadro N° 12: Tamaño y número de centros poblados del departamento de Tumbes, 2017.**

| Tamaño del centro poblado | Centros Poblados (*) | | Población Censada, 2017 (*) | |
|---|---|---|---|---|
| | Cantidad | (%) | Cantidad | (%) |
| De 0 - 150 habitantes. | 113 | 64.2% | 3,836 | 1.7% |
| De 151 - 499 habitantes. | 33 | 18.8% | 7,887 | 3.5% |
| De 500 - 999 habitantes. | 9 | 5.1% | 6,601 | 2.9% |
| De 1,000 - 1,999 habitantes. | 7 | 4.0% | 9,916 | 4.4% |
| De 2,000 - 19,999 habitantes. | 12 | 6.8% | 64,529 | 28.7% |
| De 20,000 - 49,999 habitantes. | 1 | 0.6% | 35,148 | 15.6% |
| De 50,000 - 99,999 habitantes. | 1 | 0.6% | 96,946 | 43.1% |
| De 100,000 a más habitantes. | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Total | 176 | 100.0 | 224,836 | 100.0 |

*Fuente: Viceministerio de Gobernanza Territorial – Información Territorial del Departamento Tumbes.*

Los centros poblados o ciudades, fueron identificados a partir de la agrupación de aquellos que se encuentran ubicados en espacios continuos con 3 o más viviendas/hectáreas. Asimismo, la población para estas nuevas unidades fue recalculada a partir de la suma de los habitantes de los centros poblados que se encuentran en cada agrupación, tomando como fuente el Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

## Tenencia de Documento Nacional de Identidad según INEI

La tenencia del Documento Nacional de Identidad (DNI) certifica la condición legal y formal del ciudadano; aquellos que no cuentan con este documento se les denominan indocumentados y no pueden ejercer su derecho a un nombre, limitando sus derechos ciudadanos. También se considera como población indocumentada aquella que aún posee Libreta Electoral porque no cambió dicho documento por el actual DNI.

En el 2017, en el departamento de Tumbes, se registró un total de 1,129 personas, lo cual representó el 0.8% del número total de habitantes mayores de 18 años, que carece del Documento Nacional de Identidad (DNI).

La provincia de Zarumilla exhibió el porcentaje más alto de población sin Documento Nacional de Identidad con un 1.1%, mientras que Tumbes y Contralmirante Villar reportaron un porcentaje más bajo con un 0.7% cada una. En el área rural, la proporción de personas de 18 años y más que carecen de Documento Nacional de Identidad es de 1.3%, mientras que en las áreas de registro urbano es de 0.7%. **(Ver Cuadro N° 13)**

**Cuadro N° 13: Población censada de 18 y más años de edad sin Documento Nacional de Identidad, por área urbana y rural según provincia, 2017.**

| Provincia | Total | | Urbana | | Rural | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | No tiene DNI | % | No tiene DNI | % | No tiene DNI | % |
| **Total** | **1,129** | **0.8%** | **997** | **0.7%** | **132** | **1.3%** |
| Tumbes | 698 | 0.7% | 608 | 0.6% | 90 | 1.7% |
| Contralmirante Villar | 103 | 0.7% | 74 | 0.7% | 29 | 1.0% |
| Zarumilla | 328 | 1.1% | 315 | 1.1% | 13 | 0.7% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.*

**Población identificada con DNI según RENIEC**

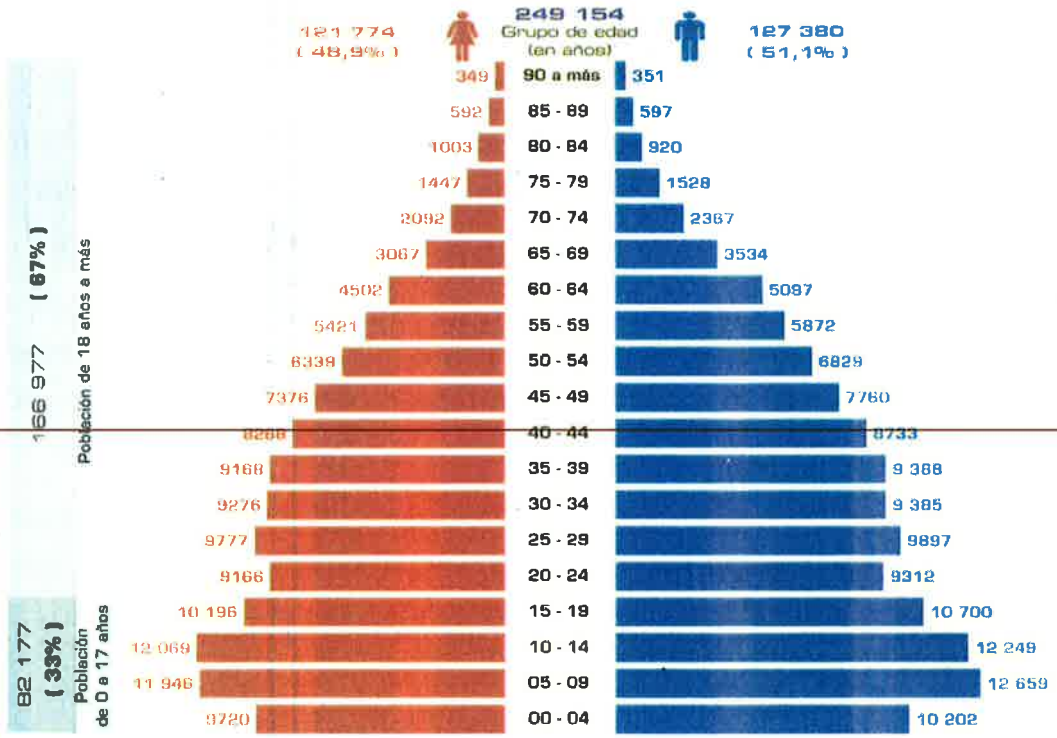
En el año 2021, la población identificada con DNI en el departamento de Tumbes fue de 249,154 personas. Para ese mismo año, hubo un incremento de 12.6% de población identificada con DNI respecto al año 2012. Así mismo, la tasa de crecimiento promedio anual fue de 1.2% durante el periodo 2012 al 2021. **(Ver Gráfico N° 12)**

**Gráfico N° 12: Población identificada con DNI en el departamento de Tumbes del 2012 al 2021.**

*Fuente: Registro Nacional de Identificación y Estado Civil – RENIEC.*

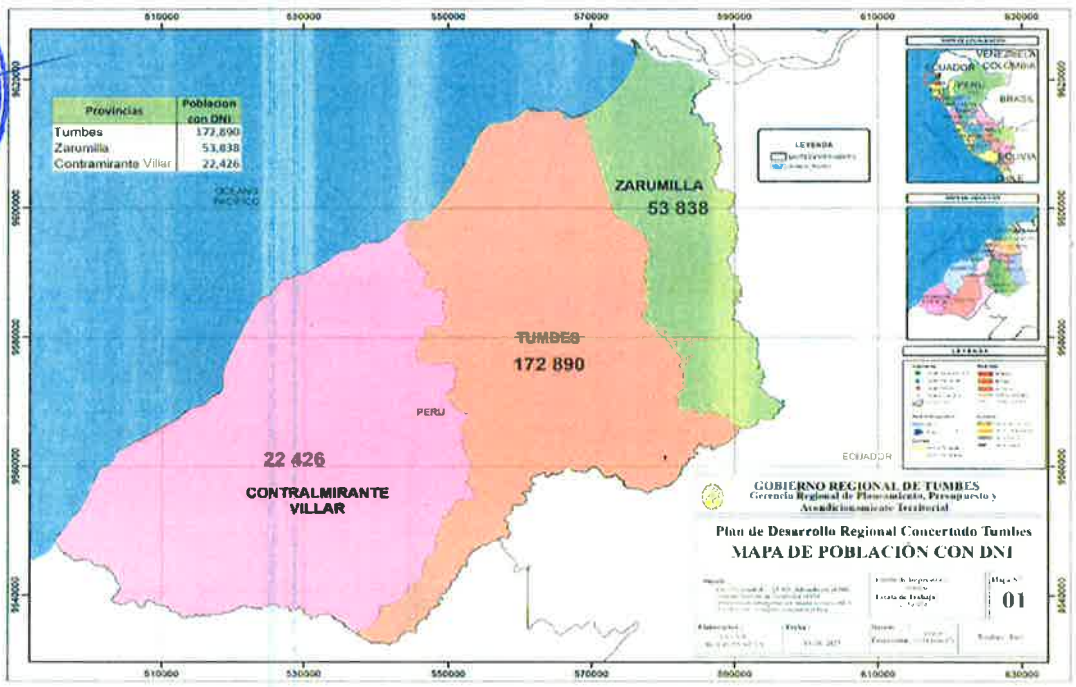
En el departamento de Tumbes al 2021, las mujeres representaban el 48.9% y los hombres el 51.1% de la población identificada por su Documento Nacional de Identidad (DNI). El grupo de edad con mayor población identificado por DNI estuvo formado por niños entre 5 y 9 años; mientras que la menor cantidad estuvo representada por adultos mayores de 90 años. La población de 18 años en adelante que se identificaron con un DNI constituyó aproximadamente el 67%, mientras que los individuos en el rango de edad de 0 a 17 años conformaron alrededor del 33%. **(Ver Figura N° 2 y Mapa N° 7)**

**Figura N° 2: Pirámide de la población identificada con DNI en el departamento Tumbes, 2021.**




*Fuente: Registro Nacional de Identificación y Estado Civil – RENIEC.*

**Mapa N° 8: Distribución de la población identificada con DNI a mayo del 2021 y según registro civil del 2012 a mayo del 2021 del departamento de Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## Población proyectada al 2033

El **Gráfico N° 13** exhibe la proyección demográfica correspondiente al departamento de Tumbes para el horizonte temporal al año 2033, empleando la tasa intercensal como mecanismo estimativo en dicha ilustración.

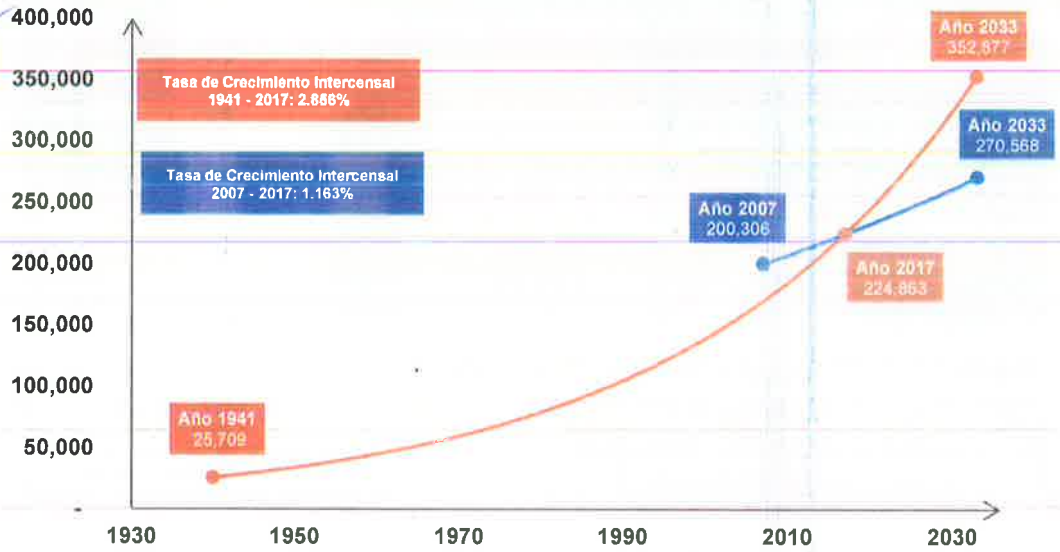
La tasa intercensal es un indicador demográfico que refleja el crecimiento o decrecimiento de la población entre dos censos consecutivos. En este caso, se utilizaron tasas intercensales calculadas a partir de los censos realizados en los años de 1941, 2007 y 2017.

La tasa intercensal entre el censo de 1941 y el censo de 2017, fue de 2.86%. Esto significa que, en promedio, la población del departamento de Tumbes ha crecido a un ritmo del 2.86% por año entre el periodo intercensal antemencionado.

Utilizando esta tasa intercensal, se proyectó que la población de Tumbes alcanzaría alrededor de 352,877 habitantes para el año 2033. Es importante tener en cuenta que esta proyección se basa en la suposición de que el crecimiento continuará siguiendo la misma tendencia observada entre 1941 y 2017.

Por otro lado, la tasa intercensal entre los dos últimos censos 2007 y 2017, se situó en 1.16%. Mediante la aplicación de esta tasa, la proyección poblacional para el año 2033 se redujo a 270,568 individuos.

**Gráfico N° 13: Estimación del crecimiento poblacional del departamento de Tumbes al 2033.**



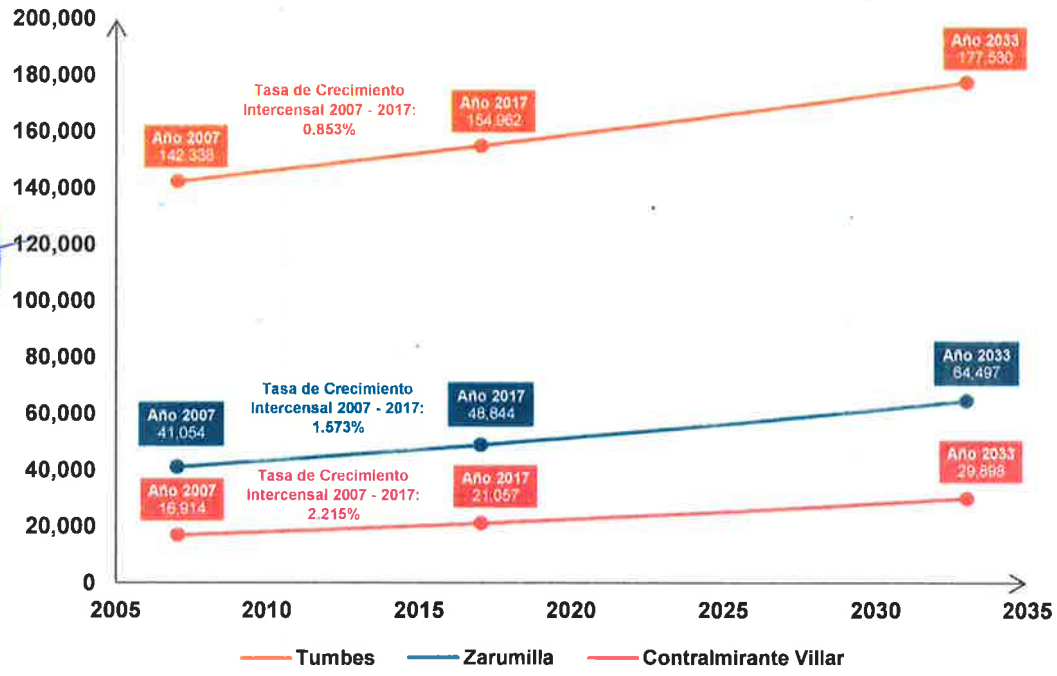

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

En el **Gráfico N° 14**, se puede apreciar que, mediante la utilización de las tasas intercensales, se realizó una proyección de la población al año 2033 para las tres provincias del departamento: Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar.

La provincia de Tumbes ha registrado una tasa intercensal del 0.85% durante el período comprendido entre los años 2007 y 2017. Con base en esta cifra, se estima que la población de Tumbes alcanzará un total de 177,530 habitantes para el año 2033. En referencia a la provincia de Zarumilla, se ha calculado una tasa intercensal del 1.75%. Esta cifra refleja un crecimiento poblacional anual más significativo en comparación con Tumbes. De acuerdo con este indicador demográfico, se ha proyectado que para el año 2033 la población de Zarumilla alcanzaría los 64,497 habitantes.

Con respecto a la provincia de Contralmirante Villar, se ha registrado una tasa intercensal del 2.22%. Dicha tasa refleja un crecimiento poblacional anual aún más pronunciado en comparación con las demás provincias. Al aplicar esta estimación intercensal, se proyecta que en el año 2033 la población de Contralmirante Villar alcanzará los 29,896 habitantes.

**Gráfico N° 14: Estimación del crecimiento poblacional por provincia del departamento de Tumbes al 2033.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

Esto significa que la proporción de hombres en la población sería aproximadamente un 53.7%, mientras que en las mujeres sería alrededor del 46.3%. Entre el periodo 2017 al 2030, la tasa de crecimiento para la población masculina como para la femenina es de 1.5%. **(Ver Gráfico N° 15)**

**Gráfico N° 15: Estimación del crecimiento poblacional por sexo en el departamento de Tumbes al 2030.**

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

El **Cuadro N° 14** muestra la proyección demográfica por grupo de edad quinquenal del departamento de Tumbes para el año 2030 según INEI. De esta información, se destaca que el grupo de edad que experimenta el mayor índice de crecimiento es la población total de 75 a 79 años, con una tasa del 6.5%, superando a los otros grupos. En contraste, el grupo de edad de 35 a 39 años de edad registra una tasa de - 0.2%, que indica, un decrecimiento demográfico esperado para este rango de edad.

**Cuadro N° 14: Población proyectada por grupo quinquenal de edad en el departamento de Tumbes al 2030.**

| Grupos quinquenales | Años | | | | | | | | | | | | | | Tasa de crecimiento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| Población total de 0 - 4 años de edad | 21,208 | 21,434 | 21,652 | 21,816 | 21,928 | 22,019 | 22,087 | 22,125 | 22,130 | 22,091 | 22,010 | 21,906 | 21,795 | 21,696 | 0.2% |
| Población total de 5 - 9 años de edad | 21,225 | 20,913 | 20,671 | 20,604 | 20,774 | 21,114 | 21,527 | 21,918 | 22,192 | 22,340 | 22,423 | 22,460 | 22,464 | 22,449 | 0.4% |
| Población total de 10 -14 años de edad | 21,120 | 21,175 | 21,210 | 21,217 | 21,160 | 21,041 | 20,919 | 20,852 | 20,898 | 21,108 | 21,443 | 21,827 | 22,185 | 22,440 | 0.5% |
| Población total de 15 - 19 años de edad | 19,088 | 19,144 | 19,235 | 19,395 | 19,673 | 20,049 | 20,446 | 20,788 | 20,999 | 21,016 | 20,890 | 20,717 | 20,588 | 20,602 | 0.6% |
| Población total de 20 - 24 años de edad | 18,258 | 18,872 | 19,433 | 19,797 | 19,900 | 19,833 | 19,698 | 19,598 | 19,633 | 19,862 | 20,218 | 20,612 | 20,956 | 21,161 | 1.1% |
| Población total de 25 - 29 años de edad | 17,728 | 17,968 | 18,236 | 18,511 | 18,828 | 19,205 | 19,584 | 19,908 | 20,121 | 20,165 | 20,079 | 19,948 | 19,859 | 19,899 | 0.9% |
| Población total de 30 - 34 años de edad | 17,895 | 18,315 | 18,703 | 18,939 | 18,965 | 18,861 | 18,714 | 18,613 | 18,644 | 18,867 | 19,221 | 19,621 | 19,979 | 20,211 | 0.9% |
| Población total de 35 - 39 años de edad | 19,116 | 19,087 | 19,040 | 19,022 | 19,038 | 19,058 | 19,072 | 19,073 | 19,054 | 18,977 | 18,849 | 18,722 | 18,656 | 18,704 | -0.2% |
| Población total de 40 - 44 años de edad | 18,082 | 18,893 | 19,574 | 19,997 | 20,074 | 19,892 | 19,581 | 19,266 | 19,074 | 19,026 | 19,038 | 19,077 | 19,112 | 19,110 | 0.4% |
| Población total de 45 - 49 años de edad | 15,259 | 15,870 | 16,485 | 17,078 | 17,708 | 18,391 | 19,040 | 19,568 | 19,890 | 19,930 | 19,743 | 19,447 | 19,152 | 18,974 | 1.7% |
| Población total de 50 - 54 años de edad | 12,875 | 13,474 | 14,062 | 14,610 | 15,102 | 15,559 | 16,003 | 16,457 | 16,946 | 17,532 | 18,204 | 18,860 | 19,402 | 19,733 | 3.3% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Población total de 55 - 59 años de edad | 10,651 | 11,257 | 11,844 | 12,369 | 12,813 | 13,205 | 13,573 | 13,945 | 14,347 | 14,778 | 15,219 | 15,674 | 16,147 | 16,642 | 3.5% |
| Población total de 60 - 64 años de edad | 8,437 | 8,810 | 9,193 | 9,607 | 10,069 | 10,561 | 11,063 | 11,552 | 12,009 | 12,419 | 12,797 | 13,163 | 13,534 | 13,933 | 3.9% |
| Población total de 65 - 69 años de edad | 5,757 | 6,364 | 6,949 | 7,449 | 7,836 | 8,154 | 8,443 | 8,744 | 9,098 | 9,522 | 9,990 | 10,475 | 10,951 | 11,392 | 5.4% |
| Población total de 70 - 74 años de edad | 4,005 | 4,278 | 4,572 | 4,886 | 5,233 | 5,613 | 6,007 | 6,395 | 6,756 | 7,075 | 7,367 | 7,652 | 7,954 | 8,293 | 5.8% |
| Población total de 75 - 79 años de edad | 2,530 | 2,679 | 2,842 | 3,019 | 3,210 | 3,413 | 3,631 | 3,869 | 4,131 | 4,429 | 4,760 | 5,106 | 5,448 | 5,766 | 6.5% |
| Población total de 80 y más años de edad | 2,579 | 2,788 | 2,998 | 3,205 | 3,401 | 3,588 | 3,776 | 3,982 | 4,212 | 4,467 | 4,732 | 5,018 | 5,333 | 5,679 | 6.3% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

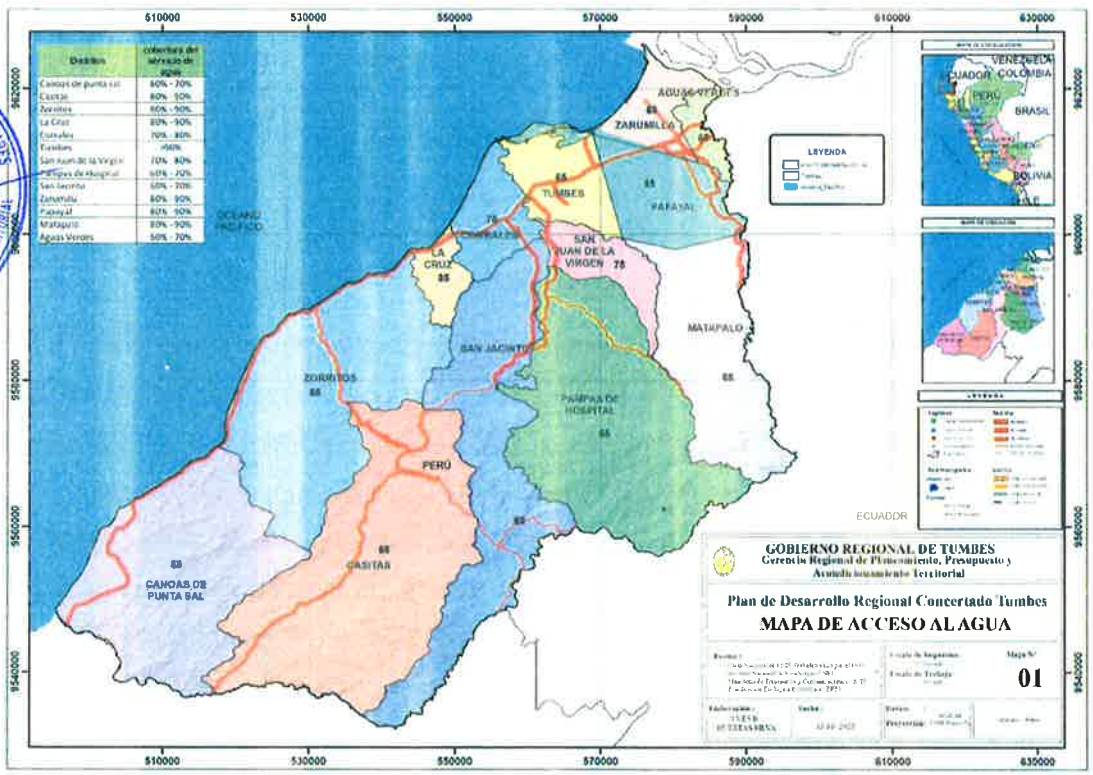
## Vivienda y Servicios básicos

### Servicio de agua y saneamiento

El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), en su Información para el Planeamiento con Enfoque Territorial elaborado de acuerdo al Censo Nacional 2017, indica que, en el departamento en Tumbes, no se registra porcentajes tan bajos de población por distrito con acceso a recursos básicos. En cuanto al servicio de agua por red pública, como mínimo, el 60 % de cada distrito en el departamento tiene acceso al servicio. Así, en Tumbes, los distritos que presentan un porcentaje más bajo comparado a los demás distritos con relación al acceso a servicios básicos, son San Jacinto y Pampas de Hospital de la provincia de Tumbes, y Aguas Verdes de la provincia de Zarumilla, ya que, en estos distritos, entre el 60 % y 70 % de las poblaciones cuentan con el servicio.

En los demás distritos, como mínimo, el 73 % de la población tiene acceso al servicio y Tumbes, el distrito que se encuentra en el ámbito de la capital departamental, es el que cuenta con el porcentaje más alto, puesto que el 91.5% de su población cuentan con agua por red pública.

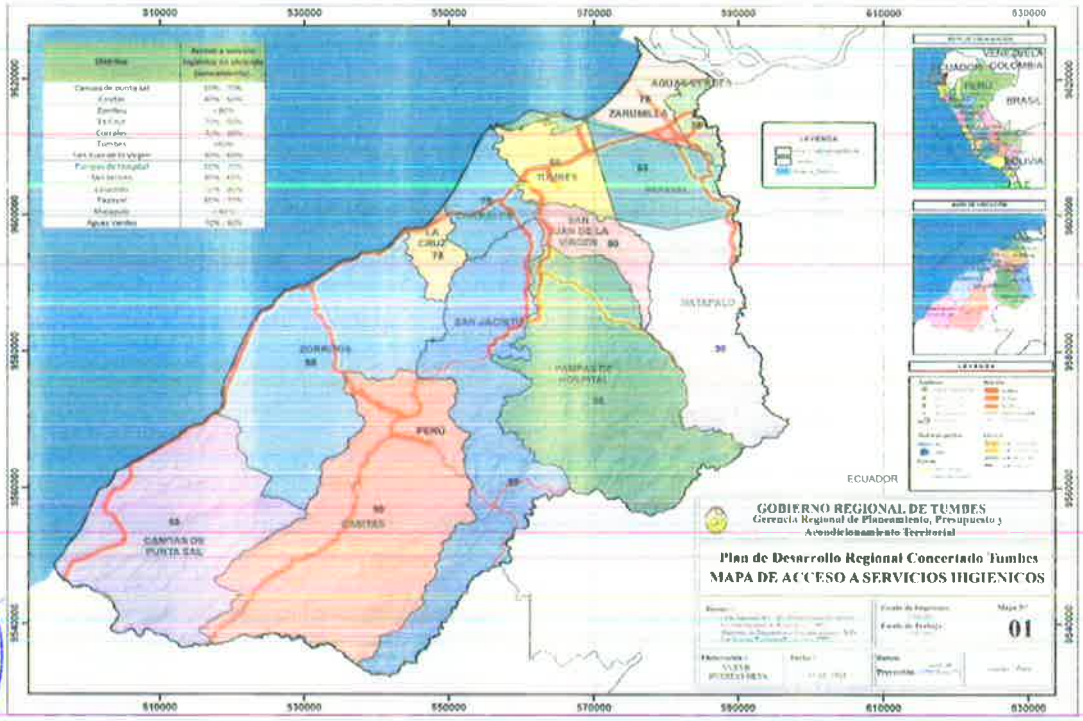
**Mapa N° 9: Población (%) por distritos con acceso a agua por red pública en el departamento de Tumbes, 2017.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

En cuanto al acceso al servicio de saneamiento, en el departamento de Tumbes se registra a solo un distrito con menos del 50 % de su población con acceso a este servicio, ya que, en el distrito de Matapalo perteneciente a la provincia de Zarumilla, solo el 36.6% de su población cuenta con saneamiento. En los demás distritos del departamento de Tumbes, más del 50% de la población cuentan con saneamiento en sus viviendas y se destaca que, en los distritos de Zorritos de la provincia de Contralmirante Villar y Tumbes en la provincia de Tumbes, más del 80% de sus poblaciones acceden al servicio.

**Mapa N° 10: Población (%) por distritos con acceso a servicio higiénico en vivienda (saneamiento) en el departamento de Tumbes, 2017.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

En lo que respecta al **Cuadro N° 15**, las brechas de acceso y calidad a nivel regional en 2021, es factible prestar especial atención a las dos últimas columnas, donde se muestra la brecha identificada por cada uno de los indicadores, tanto para el ámbito rural como para el ámbito urbano, en porcentaje y en número de personas por cobertura. El indicador número uno "cobertura al servicio de agua", cuenta con el 90 por ciento de la población que accede al servicio de agua a través de red pública (conexión domiciliaria y o pileta pública) y en número de personas es de 227,931, por lo que la brecha que se debe cubrir es del 10%, que equivale a 27,781 personas que necesitan el servicio de agua. Por ámbito, la población urbana que accede a este servicio es del 90.6% y la rural en 67%, y sus respectivas brechas que deben cerrarse equivale a 9.4% y 33%.

El indicador número dos "Cobertura de alcantarillado y disposición sanitaria de excretas", en el ámbito urbano el 72.6% tiene acceso al servicio de alcantarillado, en el ámbito rural solo el 17.2%, que representan un total de 173,704 y 2,808 personas, y al mismo tiempo presentan brechas en 27.4% y 82.2%, respectivamente. Este último posee una gran brecha a cerrar, puesto que en términos absolutos 13,536 personas se les priva de este servicio en Tumbes. A nivel de población total, el 71.1% de la población no accede a este servicio.

En cuanto al indicador tres "Cobertura de tratamientos de aguas residuales", se utiliza como indicador la proporción de la población con acceso al servicio de alcantarillado mediante red pública o una opción tecnológica de eliminación sanitaria de excretas adecuada. La cual dio como resultado que solo el 37.2% o en términos absolutos 65,724 personas tienen acceso al servicio de alcantarillado, mientras que la brecha que se debe cerrar es muy elevada en 62.8% o que es lo mismo decir que, 176,453 personas están privadas de este acceso. Por ámbito, la parte urbana como la rural la población que tiene acceso a este servicio es de 36.2% y 100%. Es grato señalar, que en el ámbito rural todas las personas poseen servicio de alcantarillado.

Por otro lado, el indicador número cuatro "Continuidad del servicio de agua", el cual utiliza como indicador la proporción de la población que tiene continuidad del servicio de agua 24 horas y 7 días a la semana; en el ámbito urbano el 14.5% y 7.6% en el ámbito rural, son las personas que tienen este servicio durante las 24 horas del día. Cabe resaltar que, en los distintos ámbitos, las brechas presentadas fueron muy elevadas y esto puede afectar la salud y el bienestar de las personas, ya que el acceso regular al agua es esencial para la higiene personal, la preparación de alimentos y otras actividades diarias, además, puede llevar a que las personas recurren a fuentes de agua no seguras o de mala calidad para satisfacer sus necesidades. Esto aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua, como diarreas, cólera y otras infecciones relacionadas con el agua. A nivel departamental, el 14.3% o que es lo mismo, 219,865 personas tienen agua potable a su disposición en sus hogares.

La calidad de agua, que es el indicador número cinco y es medido como la proporción de población que consume agua con presencia de cloro residual libre mayor o igual a 0.5 mg/l. presenta una brecha a nivel departamental de 71.4%, esto quiere decir que, de cada 100 tumbesinos solo 29 de ellos consumen agua de calidad, mientras que las 71 personas restantes no consumen agua de calidad. En sus niveles urbano y rural registraron una brecha de 71.3% y 74.4%, respectivamente.



428

**Cuadro N° 15: Brechas de acceso y calidad en el departamento de Tumbes, 2021.**

| N° | Nombre del indicador | Definición | Indicador por usar con información disponible | Ámbito | 2021 Población con acceso (%) | 2021 Población con acceso | 2021 Brecha (%) | 2021 Brecha (Población) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cobertura del servicio de agua | Proporción de la población con acceso al servicio de agua por fuente mejorada en el hogar. | Proporción de la población con acceso al servicio de agua a través de red pública, ya sea mediante conexión domiciliaria o por pileta pública. | Urbano | 90.6% | 216,980 | 9.4% | 22,388 |
| | | | | Rural | 67.0% | 10,951 | 33.0% | 5,393 |
| | | | | **Total** | **90.0%** | **227,931** | **10.0%** | **27,781** |
| 2 | Cobertura de alcantarillado y disposición sanitaria de excretas | Proporción de la población con acceso a instalaciones privadas mejoradas, además de una instalación de lavado de manos con agua y jabón. | Proporción de la población con acceso al servicio de alcantarillado mediante red pública o una opción tecnológica de eliminación sanitaria de excretas adecuada. | Urbano | 72.6% | 173,704 | 27.4% | 65,665 |
| | | | | Rural | 17.2% | 2,808 | 82.8% | 13,536 |
| | | | | **Total** | **71.1%** | **176,512** | **28.9%** | **79,200** |
| 3 | Cobertura de Tratamiento de Aguas Residuales | Proporción de la población con acceso a instalaciones privadas mejoradas, además de una instalación de lavado de manos con agua y jabón. | Proporción de la población con acceso al servicio de alcantarillado mediante red pública o una opción tecnológica de eliminación sanitaria de excretas adecuada. | Urbano | 36.2% | 62,915 | 63.8% | 176,453 |
| | | | | Rural | 100.0% | 2,808 | 0.0% | 0.00 |
| | | | | **Total** | **37.2%** | **65,724** | **62.8%** | **176,453** |
| 4 | Continuidad del servicio de agua | Proporción de la población con servicio de agua disponible cuando sea necesario (24 horas y 7 días a la semana). | Proporción de la población que tiene continuidad del servicio de agua 24 horas y 7 días a la semana. | Urbano | 14.5% | 34,778 | 85.5% | 204,590 |
| | | | | Rural | 7.6% | 1,249 | 92.4% | 15,095 |
| | | | | **Total** | **14.3%** | **36,027** | **85.7%** | **219,685** |
| 5 | Calidad de agua | Proporción de la población que consume agua sin contaminación fecal y química. | Proporción de población que consume agua con presencia de cloro residual libre mayor o igual a 0.5 mg/l. | Urbano | 28.7% | 68,629 | 71.3% | 170,739 |
| | | | | Rural | 25.6% | 4,190 | 74.4% | 12,154 |
| | | | | **Total** | **28.6%** | **72,818** | **71.4%** | **182,894** |

*Fuente: SUNASS, ENAPRES 2021.*

En el **Cuadro N° 16**, se aprecia que el distrito de Zorritos tiene el menor horario al día del servicio de agua potable con solo 1.43 hrs, siguiendo el distrito de Pampas de Hospital con 1.66 hrs. al día, y Canoas de Punta Sal con 4.46 horas al día. Mientras que los distritos que poseen mayores horas de agua al día son Puerto Pizarro con 21.78 horas de disponibilidad de este servicio, y luego le sigue el distrito de Tumbes con 14.97 horas. A nivel de provincial, Contralmirante Villar posee la menor cantidad de horas promedio de servicio de agua en el departamento con 2.945 hrs. Sin embargo, la provincia de Tumbes tiene el mayor número de horas promedio con 9.47 hrs. y en cuanto a la provincia de Zarumilla el agua disponible en los hogares es del 8.53 hrs promedio. En el departamento de Tumbes, en promedio las horas del servicio de agua disponible es de 8.27 hrs al día, mientras que las horas ausentes del servicio son de 15.73 hrs.

**Cuadro N° 16: Indicadores de brecha de continuidad en el ámbito de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS) por provincia del departamento de Tumbes en el año 2021.**

| EPS | Provincial | Localidad | Servicio de agua potable todos los días (2021) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Horas al día con el Servicio de agua potable | Brecha (Horas al día sin el Servicio de agua potable |
| UE 002 – Agua Tumbes | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | 4.46 | 19.54 |
| | | Zorritos | 1.43 | 22.57 |
| | Tumbes | Corrales | 9.68 | 14.32 |
| | | La Cruz | 5.87 | 18.13 |
| | | Nuevo Tumbes | 5.29 | 18.71 |
| | | Pampas de Hospital | 1.66 | 22.34 |
| | | Puerto Pizarro | 21.78 | 2.22 |
| | | San Jacinto | 4.82 | 19.18 |
| | | San Juan de la Virgen | 11.67 | 12.33 |
| | | Tumbes | 14.97 | 9.03 |
| | Zarumilla | Aguas Verdes | 10.00 | 14.00 |
| | | Matapalo | 8.00 | 16.00 |
| | | Papayal | 7.58 | 16.42 |
| | | Zarumilla | 8.55 | 15.45 |

*Fuente: Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento – OTASS (Datos 2021).*



427

## Ámbito rural

En el caso del ámbito rural, se cuenta con dos fuentes de información para el diagnóstico de brechas, las cuales son la plataforma SIAS-DATASS y la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES. A nivel regional, la cobertura del servicio de agua potable en el ámbito rural según DATASS es 83.53%. El análisis provincial señala que, la provincia con mayor brecha por atender es Contralmirante Villar, el cual cuenta con 32.12%, teniendo a más de 1000 habitantes sin consumir agua potable por red, le sigue la provincia de Tumbes, que cuenta con una brecha de 14.94%, en el primer puesto de cobertura a su población, se tiene a la provincia de Zarumilla el cual abastece a 5,795, teniendo una brecha de tan solo 7.74%.

**Cuadro N° 17: Indicadores de brecha de acceso al servicio de agua potable en el ámbito rural por provincia del departamento de Tumbes, 2023.**

| Provincia | Población rural | Servicio Agua Potable | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Cobertura población | % Cobertura agua potable | % Brecha Agua Potable |
| Contralmirante Villar | 3,955 | 2,638 | 66.88% | 33.12% |
| Tumbes | 7,462 | 6,347 | 85.06% | 14.94% |
| Zarumilla | 6,278 | 5,795 | 92.26% | 7.74% |
| Total | 17,695 | 14,780 | 83.53% | 16.47% |

*Fuente: DATASS 2023.*

Por otro lado, con respecto al servicio de disposición sanitaria de excretas, la provincia de Tumbes tiene la mayor brecha departamental, con un porcentaje de 77.33 que vendría ser 5770 de la población rural; le sigue la provincia de Zarumilla, teniendo una brecha de 60.15%, la provincia de Contralmirante Villar, de acuerdo información registrada en el SIAS-DATASS, ocupa el primer lugar en cobertura de saneamiento, teniendo una brecha de 38.96%.

**Cuadro N° 18: Indicadores de brecha de acceso al servicio saneamiento en el ámbito rural por provincia del departamento de Tumbes, 2023.**

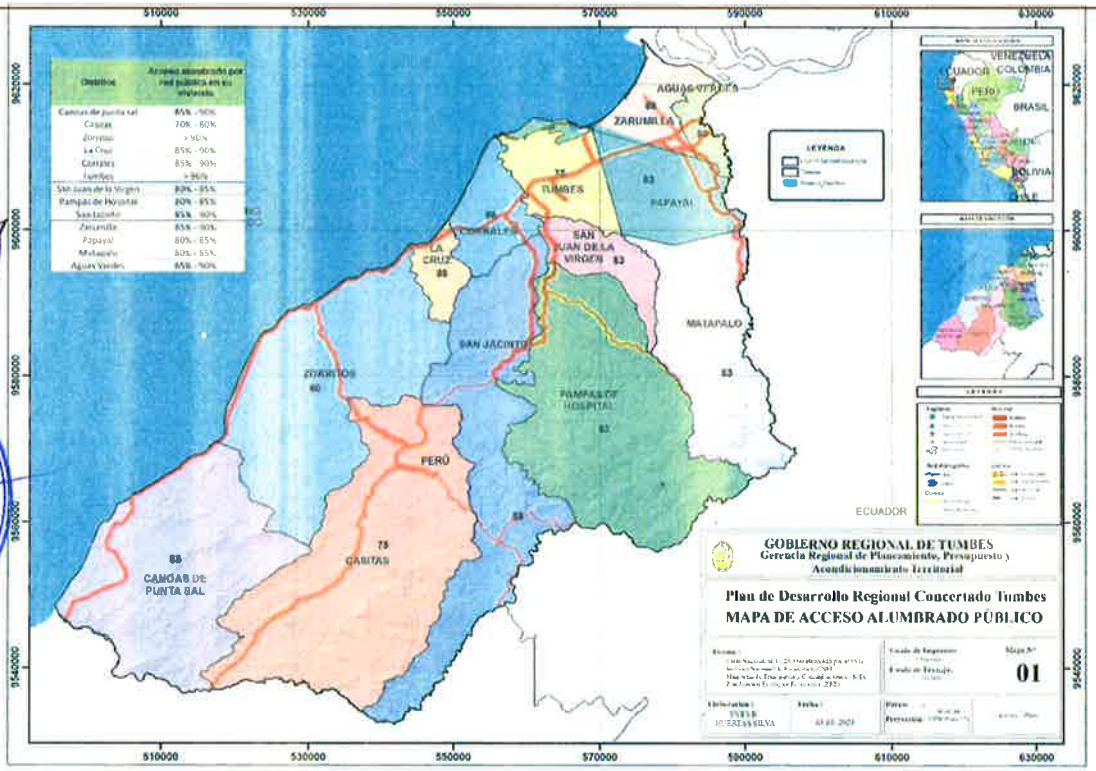
| Provincia | Población rural | Servicio Disposición Sanitaria de Excretas | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Cobertura población | % Cobertura saneamiento | % Brecha saneamiento |
| **Contralmirante Villar** | 3,955 | 2,414 | 61.04% | 38.96% |
| **Tumbes** | 7,462 | 1,692 | 22.67% | 77.33% |
| **Zarumilla** | 6,278 | 2,502 | 39.85% | 60.15% |
| Total | 17,695 | 6,608 | 100% | 62.66% |

*Fuente: DATASS 2023.*

## Servicio de electricidad

A diferencia de los servicios básicos de agua y saneamiento, el servicio de alumbrado eléctrico por red pública en las viviendas de los distritos del departamento de Tumbes, muestran una brecha menor, es decir, hay menos cantidad de personas con un déficit en cuanto al acceso del servicio, ya que, en todos los distritos, más del 75% cuenta con este servicio. Al igual que con el servicio de saneamiento, los distritos de Zorritos y Tumbes registran un porcentaje mayor de población que accede al servicio con 90.1% y 93.9%, respectivamente.

**Mapa N° 11: Población (%) por distritos con acceso a alumbrado por red pública en su vivienda del departamento de Tumbes, 2017.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

El acceso de los hogares al servicio de energía eléctrica mediante red pública, como un servicio de calidad y a un costo razonable, son fundamentales para el desarrollo y bienestar de la población.

Durante el periodo 2015 al 2021, el acceso de los hogares al servicio de energía eléctrica mediante red pública ha registrado una propensión positiva tanto a nivel nacional como departamental.

En el año 2021, los resultados muestran que, del total de hogares a nivel nacional, el 95.6% cuentan con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública.

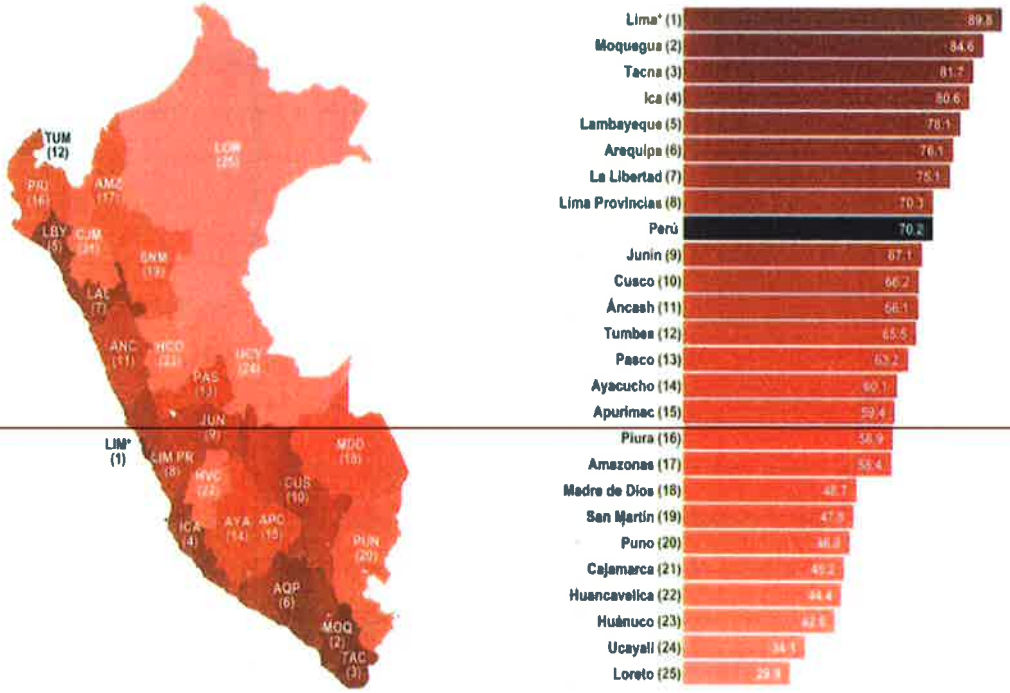
Según la Encuesta Nacional de Hogares, Tumbes es uno de los departamentos con mayor acceso a este servicio, puesto que en los últimos años aproximadamente entre 98 y 99 de cada 100 hogares cuentan con cobertura eléctrica por red pública, porcentaje mayor en comparación a nivel nacional.

**Gráfico N° 16: Hogares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021.**

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).*

La **Figura N° 3,** muestra los resultados obtenidos en relación al porcentaje de hogares con acceso a electricidad, agua y desagüe; cuantificado en posiciones relativas de las 25 regiones que dispone el Instituto Peruano de Economía en su metodología; sobre el cual podemos observar que el departamento de Tumbes se encuentra en el puesto 12 del total de regiones, esto en vista de que actualmente la región cuenta con un 65.5% de hogares con acceso a los servicios básicos, es decir, 65 de cada 100 hogares poseen servicios tales como agua, desagüe y electricidad; porcentaje por debajo del nivel nacional (70.2%).

**Figura N° 3: Porcentaje de hogares con acceso a electricidad, agua y desagüe, 2022.**




*Fuente: Instituto Peruano de Economía – Índice de Competencia Regional (INCORE 2023).*

## Servicio de agua, saneamiento e higiene hacia migrantes y refugiados

En la región de Tumbes, aproximadamente el 13.1% de los hogares no obtiene agua a través de la red pública, optando por diversas alternativas como la adquisición de agua mediante camiones cisterna o el uso de instalaciones públicas. Asimismo, en cuanto al saneamiento, alrededor del 15.7% de los hogares recurren a letrinas, pozos sépticos y acequias como soluciones sanitarias. Durante el primer trimestre de este año, la atención brindada a la población migrante y refugiada en tránsito evidenció que el 41% de la población refugiada y migrante asentada en Tumbes carece de acceso a un servicio de agua con presión continua, mientras que el 82% de las personas con habilidades diferentes y adultos mayores refugiada y migrante no cuentan con instalaciones de saneamiento adaptadas a sus necesidades de movilidad.

La situación de emergencia provocada por lluvias intensas e inundaciones ha exacerbado las disparidades en el acceso a agua segura y saneamiento adecuado, especialmente en áreas rurales, afectando alrededor del 70% de la población, incluyendo a la población refugiada y migrante. Se presentan desafíos notables, como la escasez de puntos WASH con enfoque de género e inclusivo en la ruta migratoria, la disposición inapropiada de residuos sólidos en PAOs, comunidades y espacios públicos, y la falta de promoción de prácticas higiénicas y gestión digna de la menstruación entre la población refugiada y migrante en tránsito y asentada en Tumbes.

La coordinación efectiva y la colaboración con las autoridades regionales son esenciales para brindar asistencia humanitaria a la población afectada por las emergencias climáticas, especialmente teniendo en cuenta la presencia de la población refugiada y migrante asentada en la región.

## SALUD

### Población con seguro de salud

Tal como se presenta en el **Gráfico N° 17**, a partir de los resultados proporcionados en la Encuesta Nacional de Hogares; se destaca que el porcentaje de la población afiliada a algún seguro de salud en el departamento de Tumbes durante el periodo 2004 al 2021, ha registrado un aumento similar al comportamiento que se dio a nivel nacional.

Es relevante señalar que, durante los primeros años posteriores a su establecimiento, el alcance del Sistema Integral de Salud (SIS) fue limitado. Inició brindando cobertura únicamente a grupos específicos como personas en extrema pobreza, niños menores de 5 años y embarazadas en situación de vulnerabilidad.

En el año 2009, se promulgó la Ley N° 29344, que estableció el aseguramiento universal en el SIS a todas las personas que no tuvieran otro tipo de seguro médico. Esta ley fue un gran avance en términos de inclusión social y permitió que miles de peruanos accedieron por primera vez a servicios de salud gratuitos (MINSA, 2015).

En el año 2021, en el departamento de Tumbes, aproximadamente un 87% de las personas indicaron disponer con algún tipo de seguro médico, porcentaje mayor en comparación al registrado a nivel nacional (81.3%).

De lo antes mencionado, es importante resaltar que aún existe una demanda insatisfecha en términos de acceso al seguro de salud, debido a que una parte de la población no cuenta con cobertura médica tanto a nivel nacional (18.7%) como departamental (13.1%). Sin embargo, cabe destacar, que en un periodo de casi dos décadas se ha duplicado el porcentaje de población con acceso a un seguro de salud en el departamento del 40% registrado en el año 2004 al 86.9% en el último año de análisis.

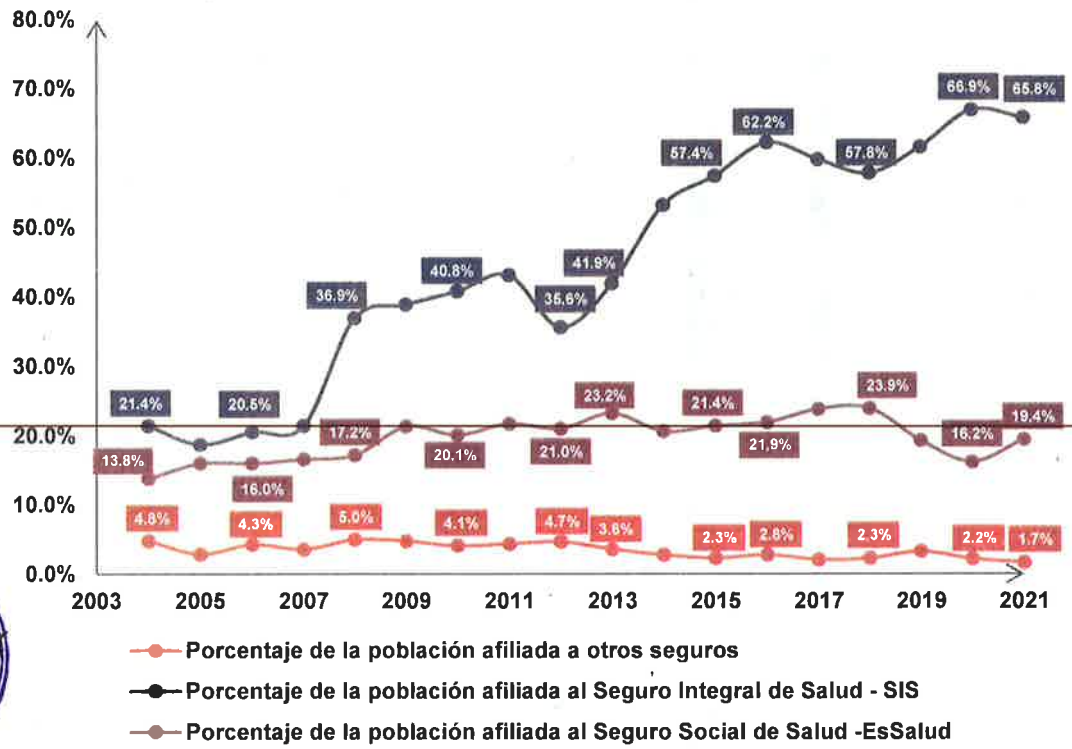
**Gráfico N° 17: Porcentaje de la población afiliada a algún seguro de salud en el departamento de Tumbes, 2004 – 2021.**

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

En el año 2021, a nivel nacional, un porcentaje del 55.0% de la población manifestó tener acceso exclusivamente al Seguro Integral de Salud (SIS), mientras que el 23.1% declaró contar con el Seguro Social de Salud (EsSalud) y el 5.1% accedió a otro tipo de seguro, mientras que en el departamento durante el mismo periodo, la cobertura fue un 65.8% de la población que únicamente tuvo acceso al Seguro Integral de Salud (SIS), asimismo, un 19.4% contaba con el Seguro Social de Salud (EsSalud) y el 1.7% tenía otro tipo de seguro médico disponible para su atención sanitaria. **(Ver Gráfico N° 18)**

La Dirección Regional de Salud Tumbes señala que, el incremento de la población asegurada al Seguro Integral de Salud (SIS), sobre todo en zonas rurales, va acompañado de un importante esfuerzo de acercar los servicios de salud a los ciudadanos y reducir las barreras de acceso a los servicios de salud que el Estado ya está financiando en sus diferentes programas presupuestales.

**Gráfico N° 18: Porcentaje de la población afiliada según tipos de seguro de salud en el departamento de Tumbes, 2004 – 2021.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

## Carga en enfermedad – Años de vida saludable (AVISA)

AVISA (Años de Vida Saludable Ajustados por Incapacidad) es un indicador utilizado en epidemiología y salud pública para medir el impacto de las enfermedades en la calidad y cantidad de vida de una población. Representa la suma de los años de vida perdidos debido a la mortalidad prematura y los años de vida ajustados por discapacidad debido a enfermedades o lesiones.

En otras palabras, AVISA combina la mortalidad temprana (años de vida perdidos debido a muertes prematuras) y la discapacidad (años de vida ajustados por la pérdida de salud y calidad de vida debido a enfermedades o lesiones). Este indicador proporciona una medida más completa y equitativa de la carga de enfermedad en una población, ya que considera tanto la mortalidad como la discapacidad.

Durante el año 2018 en Tumbes, se experimentó una pérdida de 35,930 años de vida en buen estado debido a distintas enfermedades, lo que se traduce en una tasa de 148.9 Años de Vida Saludable Ajustados por Incapacidad (AVISA) por cada mil habitantes. Los hombres tuvieron una mayor pérdida de años de vida saludable, sumando 20,611

años y representando el 57.4% del total de AVISA. Por otro lado, las mujeres registraron una pérdida de 15,319 años (42.6%). Además, la razón de AVISA por mil habitantes fue mayor en hombres respecto a las mujeres (158.4 vs. 137.7).

**Cuadro N° 19: Distribución del número y razón de AVISA según sexo en el departamento de Tumbes, 2018.**

| Sexo | Número | % | Razón por mil |
|---|---|---|---|
| Hombres | 20,611 | 57.4 | 158.4 |
| Mujeres | 15,319 | 42.6 | 137.7 |
| Total | 35,930 | 100 | 148.9 |

*Fuente: MINSA- Carga de enfermedades a nivel regional.*

Por otro lado, la carga de enfermedad fue más pronunciada en los segmentos de población de 15 a 44 años y de 60 años en adelante en comparación con los otros grupos etarios. Estas categorías contribuyeron con una proporción significativa de años de vida perdidos en el conjunto regional, representando el 32.3% y el 31.7%, respectivamente. **(Ver Cuadro N° 20)**

Al considerar la población específica de cada grupo de edad, se observa que la tasa de AVISA por mil habitantes fue más elevada en aquellos individuos de 60 años en adelante y en los que tienen edades entre 45 y 59 años. En estas categorías, se registraron pérdidas de 457.6 y 217.2 años saludables por cada mil personas, respectivamente.

**Cuadro N° 20: Distribución del número y razón de AVISA según grupos de edad en el departamento de Tumbes, 2018.**

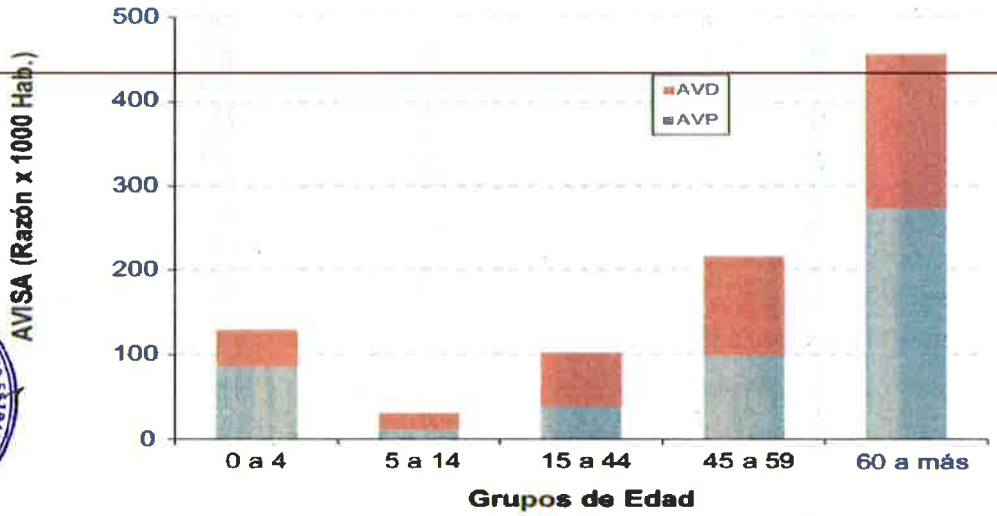
| Grupo de edad | Número | % | Razón por mil |
|---|---|---|---|
| 0 a 4 años | 2,787 | 7.8 | 130 |
| 5 a 14 años | 1,312 | 3.7 | 31.2 |
| 15 a 44 años | 11,610 | 32.3 | 103.4 |
| 45 a 59 años | 8,819 | 24.5 | 217.2 |
| 60 a más años | 11,402 | 31.7 | 457.6 |
| Total | 35,930 | 100 | 148.9 |

*Fuente: MINSA- Carga de enfermedades a nivel regional.*

El análisis de la carga de enfermedad, tomando en cuenta sus dos componentes, la mortalidad prematura (AVP) y la discapacidad (AVD), reveló que la carga de enfermedad en la región de Tumbes estuvo mayormente influenciada por las enfermedades o lesiones que resultan en discapacidad.

Al desglosar los componentes del AVISA en función de grupos de edad, se observa que en los menores de 5 años y en las personas de 60 años en adelante, la pérdida de años de vida saludable se debió principalmente a fallecimientos prematuros. Por otro lado, en los demás grupos de edad, la mayor proporción de pérdida estuvo asociada al componente de discapacidad. **(Ver Gráfico N° 19).** En este sentido, el 51% de los años de vida saludable perdidos se originaron a causa de los AVD, mientras que el 49% restante fue atribuible a los AVP.

**Gráfico N° 19: Razón de AVISA según grupos de edad y componentes AVP/AVD en el departamento de Tumbes, 2018.**




*Fuente: MINSA- Carga de enfermedades a nivel regional.*

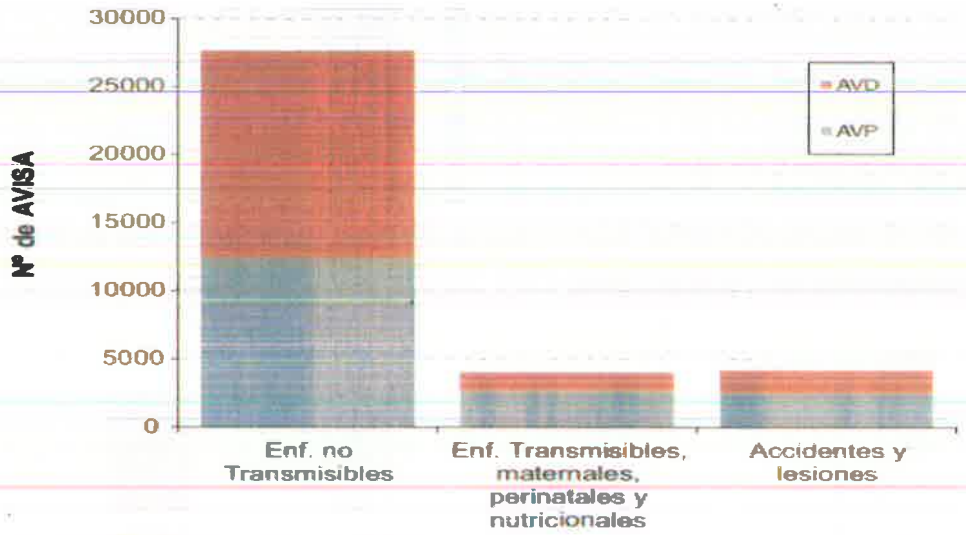
En el año 2018, en la región Tumbes, las enfermedades pertenecientes al grupo de las no transmisibles fueron las principales responsables de la mayor cantidad de años de vida saludable perdidos (AVISA), totalizando 27,684 años, lo que representa un 77% del total. En términos proporcionales, este conjunto de enfermedades resultó en una pérdida de 114.7 AVISA por cada mil habitantes.

El grupo de enfermedades transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales contribuyó a una pérdida de 4,049 años (11.3%), equivalente a una razón de 16.8 AVISA por cada mil habitantes. Por último, los accidentes y lesiones contribuyeron con 4,198 AVISA, correspondiendo al 11.7% del total y generando una razón de 17.4 AVISA. **(Ver Gráfico N° 20)**



422

**Gráfico N° 20: Número de AVISA según grupos de enfermedades y componentes AVP/AVD en el departamento de Tumbes, 2018.**

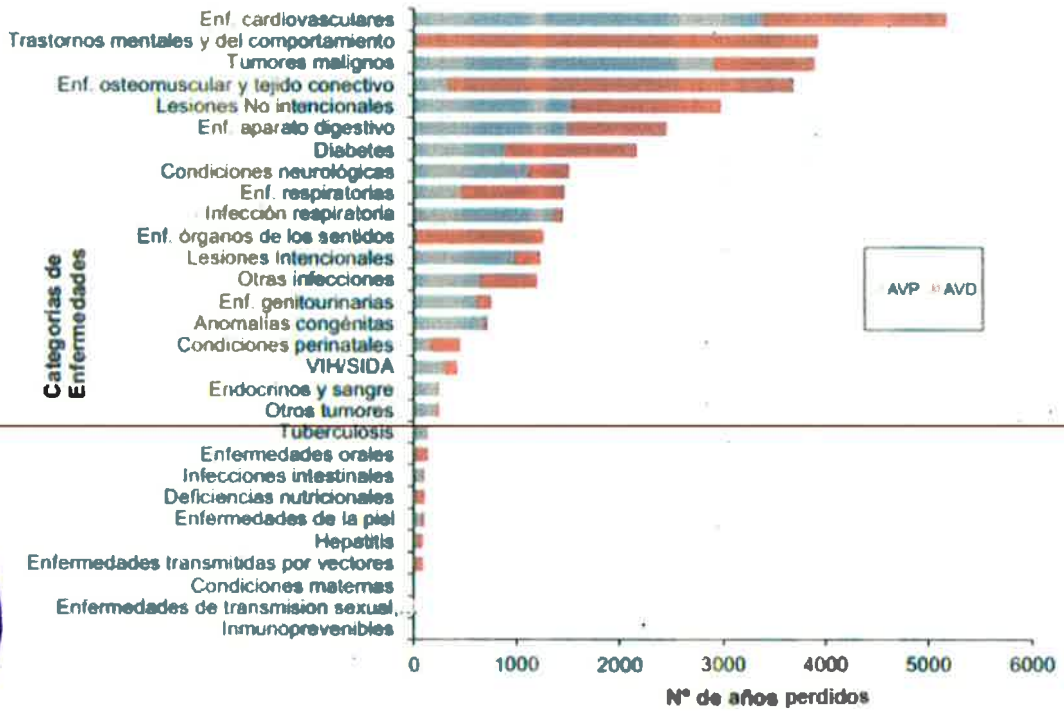



*Fuente: MINSA- Carga de enfermedades a nivel regional.*

En el análisis de la carga de enfermedad por categorías, se observó en el **Gráfico N° 21**, que las enfermedades cardiovasculares se posicionaron en el primer puesto, contribuyendo con una pérdida de 5,175 años (equivalente al 14.4% del total), lo que se traduce en una proporción de 21.4 años por cada mil habitantes. En este caso, la carga de enfermedad en esta categoría fue predominantemente influenciada por el componente de mortalidad prematura (AVP) en un 65.6%, mientras que el componente de discapacidad (AVD) aportó el 34.4%.

Por otro lado, los trastornos mentales y del comportamiento ocuparon el segundo puesto, generando una pérdida de 3,918 años saludables (10.9% del total), lo que corresponde a una tasa de 16.2 años perdidos por cada mil habitantes. A diferencia de la categoría anterior, la mayor parte de la carga de enfermedad en esta categoría se originó debido al componente de discapacidad (AVD).

**Gráfico N° 21: Número de AVISA según categoría de enfermedades y componentes AVP/AVD en el departamento de Tumbes, 2018.**




*Fuente: MINSA- Carga de enfermedades a nivel regional.*

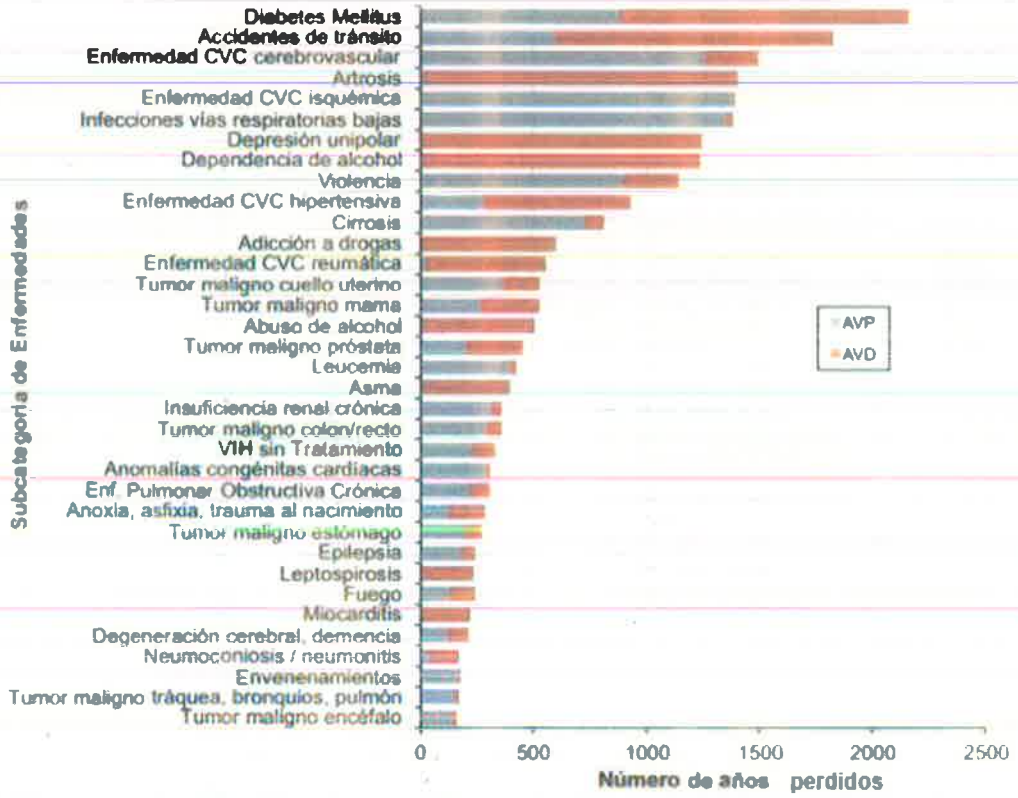
Las enfermedades desglosadas por subcategorías, se determinó que la diabetes mellitus fue la principal responsable de la pérdida de años saludables (AVISA) con un acumulado de 2,169 años (equivalente al 6.0% del total). Esto se traduce en una tasa de 9 años por cada mil habitantes. En el contexto de esta subcategoría, la carga de enfermedad estuvo principalmente influenciada por el componente de discapacidad, donde el 40.9% correspondió a muertes prematuras (AVP) y el 59.1% a años vividos con discapacidad (AVD). **(Ver Gráfico N° 22)**

En la segunda posición, se destacaron los accidentes de tránsito como una causa significativa, generando una pérdida de 1,828 años saludables (equivalente al 5.1% del total), lo que representa una tasa de 7.6 años por cada mil habitantes. En esta subcategoría, la carga de enfermedad se vio principalmente influenciada por el componente de discapacidad.



422

**Gráfico N° 22: Número de AVISA según subcategorías de enfermedades componentes AVP/AVD en el departamento de Tumbes, 2018.**




*Fuente: MINSA- Carga de enfermedades a nivel regional.*

En el tercer puesto, las enfermedades cerebrovasculares se destacaron, resultando en una pérdida de 1,492 años saludables (correspondiente al 4.2% del total; una tasa de 6.2 AVISA por cada mil habitantes). En esta categoría, el 84.7% de la carga provino del componente de muerte prematura. En paralelo, la artrosis contribuyó con la pérdida de 1,408 años de vida (representando el 3.9% del total; una tasa de 5.8 AVISA por cada mil habitantes), y en su mayoría se asoció al componente de discapacidad.

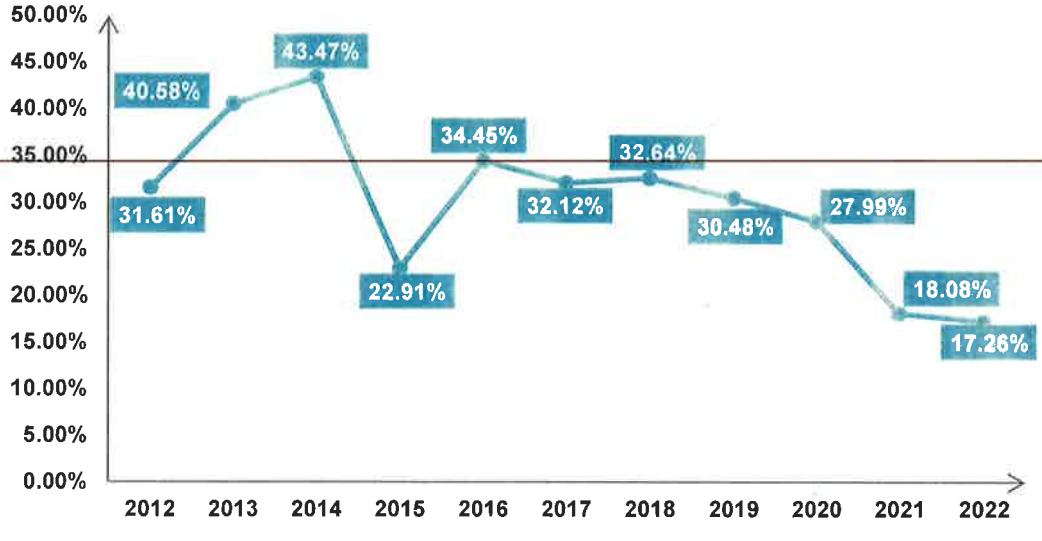
## Incidencia de enfermedades en la niñez

### Anemia infantil

En cuanto a los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), para el año 2022, se observa que el 17.26% de los niños entre 6 a 35 meses padecen de anemia en el departamento de Tumbes. Esto significa que, de cada 100 niños, 17 de ellos padecen esta enfermedad, este resultado a comparación del año 2012 es muy alentador, ya que se ha observado una disminución de 14.35% y desde el año 2016 se ha observado una tendencia a la baja constante. **(Ver Gráfico N° 23)**

Esta situación es consecuencia de diversos factores, entre los que destacan: la falta de programas de nutrición, falta de capacitación a las futuras madres en materia de alimentación saludable, atención médica adecuada en la región, factores socioeconómicos, geográficos y otros determinantes de la salud que están afectando de manera desproporcionada a la región.

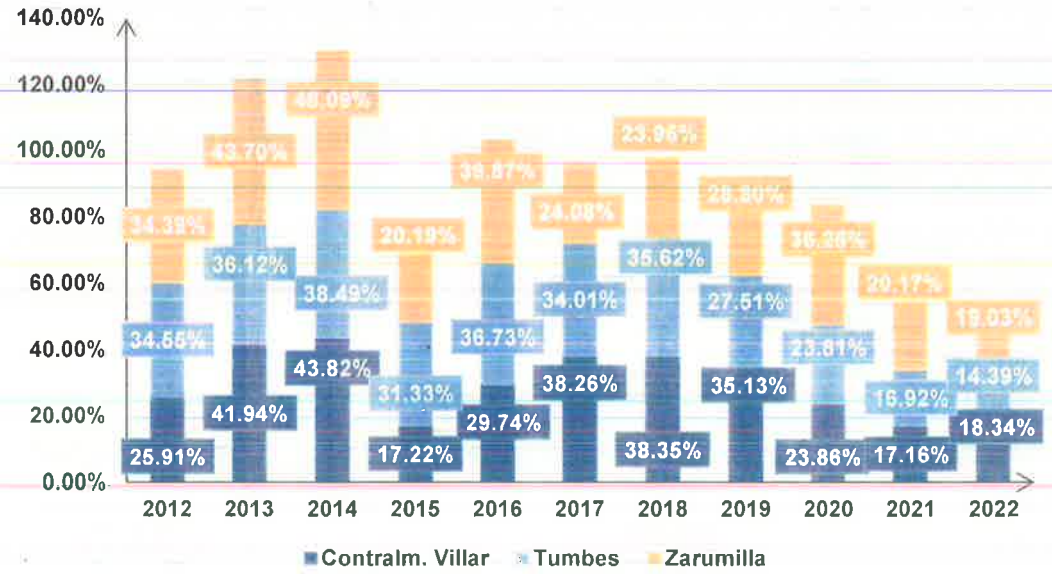
**Gráfico N° 23: Porcentaje de anemia en niños de 6 a 35 meses en el departamento de Tumbes, 2012 – 2022.**




*Fuente: Sistema de información SIEN -HIS, 2012 – 2022.*

En el año 2022, a nivel provincial Tumbes tuvo la menor incidencia de casos con 14.39%, seguido de Contralmirante Villar y Zarumilla con 18.34 y 19.03% respectivamente. Así mismo en todas las provincias se puede observar que para el periodo 2012 – 2022 se presenta una tendencia a la baja en la incidencia de este indicador, pasando de 25.91% a 18.34% en Contralmirante Villar, de 34.55% a 14.39% en Tumbes y de 34.39% a 19.03% para Zarumilla. **(Ver Gráfico N° 24)**

**Gráfico N° 24: Porcentaje de anemia en niños de 6 a 35 meses por provincias del departamento de Tumbes, 2012 – 2022.**



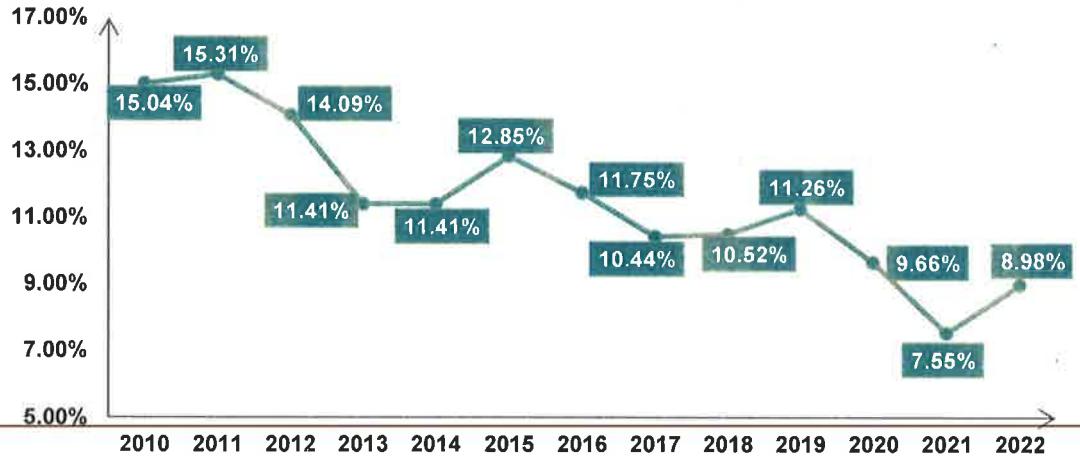

*Fuente: Sistema de información SIEN -HIS, 2012 – 2022.*

## Desnutrición crónica infantil

La malnutrición es un problema de gran impacto en la sociedad, especialmente la desnutrición infantil, que no solo afecta físicamente sino también cognitivamente a los individuos a lo largo de todas sus etapas de vida. En los últimos años, se han observado mejoras relacionadas con la desnutrición crónica en niños menores de cinco años a nivel nacional. Sin embargo, también se ha observado un aumento sostenido en el exceso de peso, incluso en edades muy tempranas, con implicaciones para la salud en la edad adulta, incluyendo enfermedades no transmisibles. Cabe aclarar que, cualquier problema nutricional se desarrolla en un contexto social, económico, cultural y demográfico diverso.

En el año 2022, como se observa en el **Gráfico N° 25**, se registró en el departamento de Tumbes una tasa de desnutrición del 8.98% en niños menores de 5 años. Esto significa que, de cada 100 niños en esta franja de edad, 9 de ellos padecían desnutrición crónica. Durante el periodo 2010 al 2022, este indicador mostró una tendencia a la baja, pasando del 15.04% a 8.98%.

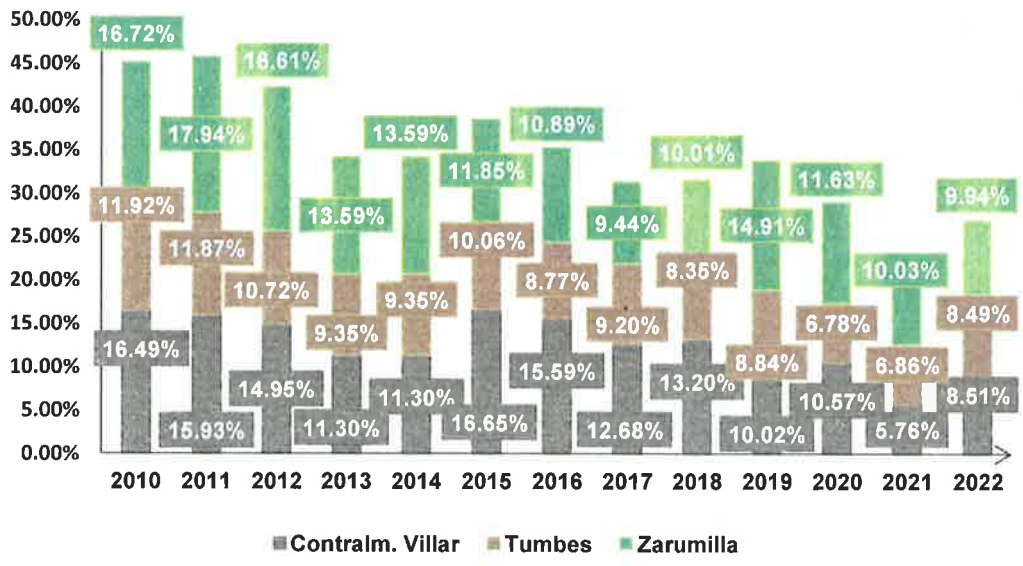
**Gráfico N° 25: Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica – OMS en el departamento de Tumbes, 2010 – 2022.**




*Fuente: Sistema de información SIEN -HIS, 2010 – 2022.*

A nivel provincial, en el año 2022 se identificó que Zarumilla presentó el más alto porcentaje de desnutrición crónica con 9.94%, seguido de Contralmirante Villar y Tumbes con 8.51% y 8.49% respectivamente. Así mismo durante el periodo 2010 – 2022, las provincias presentaron una tendencia a la baja, pasando en contralmirante villar de 16.49% a 8.51%, en Tumbes de 11.92% a 8.49% y en Zarumilla de 16.72% a 9.94%. **(Véase Gráfico N° 26)**

**Gráfico N° 26: Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica, por provincia – OMS en el departamento de Tumbes, 2010 – 2022.**




*Fuente: Sistema de información SIEN -HIS, 2010-2022.*

## Bajo peso al nacer

El peso al nacer es un indicador del estado nutricional del niño/a, está asociado a la morbilidad y mortalidad, sobre todo en el primer año de vida; asimismo, es uno de los determinantes del buen crecimiento y desarrollo y, permite evaluar las posibilidades de supervivencia del recién nacido/a y de las condiciones de la madre.

Según el Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD), en el año 2021, Tumbes registró una proporción de nacidos con bajo peso al nacer (menor a dos kilogramos y medio) de 6.6% **(Ver Gráfico N° 27)**, quiere decir que, por cada 100 niños nacidos en la región, aproximadamente 7 de ellos tenían problemas con su peso. Es así que, en promedio durante el 2010 al 2021, Tumbes manifestó un promedio anual de 7.4%, mientras que a nivel nacional y en el mismo lapso, fue de 7.1% en promedio.

Por lo tanto, Tumbes se caracteriza por ser una de las regiones donde los nacidos tienen bajo peso al nacer. En el ámbito nacional este dato fluctúa entre 6.4% y 8%, muy distinto al ámbito regional que fluctúa entre 6.2% y 9.1%.

Las causas de este comportamiento están asociadas a que los partos presentan mayor riesgo en madres jóvenes (menores de 20 años) y con edades de 35 a 49 años; y al mismo tiempo se vincula cuando la gestación del menor no completa su periodo establecido.

**Gráfico N° 27: Proporción de nacidos con bajo peso al nacer (<2,5 KG) en el departamento de Tumbes, 2010 – 2021.**

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Sistema de Información Regional Para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

## Infecciones respiratorias agudas (IRAs) y enfermedades diarreicas agudas (EDAs)

Sejas & Condori (2018), nos definen que:

> Las IRAS y EDAS son las infecciones que más se relacionan con el menor de 5 años y las que se vinculan principalmente con una deficiente higiene, factores socioeconómicos desventajosos (pobreza, baja escolaridad de padres o tutores, inasistencia a controles del niño en centros de salud, edad materna) y la falta de conocimiento de los padres sobre los signos de alarma de estas enfermedades. La principal complicación de EDAS es la deshidratación, mientras que la neumonía es la principal complicación de IRAS, ambas complicaciones son las causantes de las muertes en el menor de 5 años cuando estas infecciones no son tratadas en su debido tiempo.

En el año 2022, se atendieron un total de 1,316 casos de Infecciones Respiratorias Agudas en el departamento de Tumbes, lo que representó un aumento de 343 casos en comparación con el registro de 2015, tal como se muestra en el **Cuadro N° 21**. A lo largo de este lapso, se han observado cambios sustanciales en la cantidad de casos. Durante el período de 2015 a 2019, la cifra de casos se mantuvo en un rango variable entre 973 y 1,172. Es importante destacar que en el intervalo de 2020 a 2021, se experimentó una notoria reducción en los casos tratados, evidenciando variaciones porcentuales de -90.2% y -66% con respecto al año 2019, respectivamente. Estos notables cambios encuentran su origen en la naturaleza inusual de la situación, en gran parte debido a las medidas de confinamiento social implementadas.

Así mismo, durante todo el lapso, la provincia de Tumbes concentró en promedio el 73.2%, mientras que la provincia de Zarumilla y Contralmirante Villar acapararon el 17.7% y 9.1%, respectivamente. A nivel distrital, Tumbes, Corrales y Aguas Verdes registraron mayor presencia de casos de Infecciones Respiratorias agudas en menores de 5 años.

Además, hasta la semana 26 del año 2023, se han registrado 1,172 niños con enfermedades respiratorias agudas, los cuales el 79.7% pertenecieron a la provincia de Tumbes, el 14.1% a la provincia de Zarumilla y 6.2% en la Provincia de Contralmirante Villar. En cuanto a los distritos, Tumbes, San Jacinto, Aguas Verdes y Zarumilla han reportado hasta la fecha 693, 69, 60 y 53, respectivamente.

**Cuadro N° 21: Número de casos de IRAs menores de 5 años por departamento, provincia y distrito, 2015-2023.**

| Distritos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Provincia de Tumbes | 702 | 764 | 868 | 864 | 843 | 83 | 268 | 907 | 934 |
| Tumbes | 453 | 457 | 603 | 576 | 572 | 15 | 40 | 660 | 693 |
| Corrales | 100 | 63 | 80 | 75 | 114 | 31 | 89 | 89 | 47 |
| Pampas de Hospital | 62 | 73 | 49 | 70 | 63 | 6 | 2 | 61 | 52 |
| La Cruz | 15 | 16 | 19 | 40 | 23 | 0 | 51 | 20 | 32 |
| San Jacinto | 48 | 84 | 74 | 61 | 51 | 31 | 86 | 61 | 69 |
| San Juan de la Virgen | 24 | 71 | 43 | 42 | 20 | 0 | | 16 | 41 |
| **Provincia de Contralmirante Villar** | **113** | **113** | **80** | **138** | **132** | **0** | **31** | **155** | **73** |
| Zorritos | 81 | 74 | 50 | 88 | 89 | 0 | 14 | 85 | 38 |
| Canoas de Punta Sal | 4 | 33 | 25 | 44 | 32 | 0 | 16 | 38 | 30 |
| Casitas | 28 | 6 | 5 | 6 | 11 | 0 | 1 | 32 | 5 |
| **Provincia de Zarumilla** | **158** | **140** | **175** | **170** | **162** | **28** | **88** | **254** | **165** |
| Zarumilla | 47 | 38 | 33 | 12 | 16 | 3 | 22 | 85 | 53 |
| Papayal | 45 | 61 | 50 | 61 | 65 | 4 | 21 | 40 | 38 |
| Matapalo | 4 | 1 | 7 | 14 | 5 | 0 | | 24 | 14 |
| Aguas Verdes | 62 | 40 | 85 | 83 | 76 | 21 | 45 | 105 | 60 |
| **Dep. de Tumbes** | **973** | **1,017** | **1,123** | **1,172** | **1,137** | **111** | **387** | **1,316** | **1,172** |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes*

** Hasta la semana epidemiológica 26-20*

En relación a otro aspecto, durante el año 2022, se brindaron asistencias médicas a 144 niños menores de 5 años que estuvieron afectados por Enfermedades Diarreicas Agudas. A lo largo del período que abarca desde 2015 hasta 2022, se mantuvo un promedio anual de 119 casos. Los picos más notables de incidencia tuvieron lugar en 2016, con 178 casos, y en 2018, con 174 casos. Al igual que en los incidentes de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), también se observó una reducción en los casos de Enfermedades Diarreicas Agudas entre 2020 y 2021. Sin embargo, a diferencia de los primeros, esta disminución no fue tan marcada, con una reducción de 14 y 51 casos, respectivamente. **(Ver Cuadro N° 22)**

De acuerdo con los registros proporcionados por DIRESA, hasta la semana 26 del año 2023, se han comunicado 163 casos de niños menores de 5 años que han sido afectados por Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs). Dentro de este panorama, destaca el distrito de Tumbes como el más impactado, representando el 68.1% (111) de los casos totales. Por su parte, el distrito de Aguas Verdes constituye el segundo punto de concentración de esta enfermedad, con un 7.9% (13) de los casos. En lo que respecta

a los demás distritos, la cantidad de casos no supera la cifra de 10, destacando el distrito de Casitas que hasta la fecha no ha registrado ningún caso.

**Cuadro N° 22: Número de casos de EDAs menores de 5 años por departamento, provincia y distrito, 2015 – 2023.**

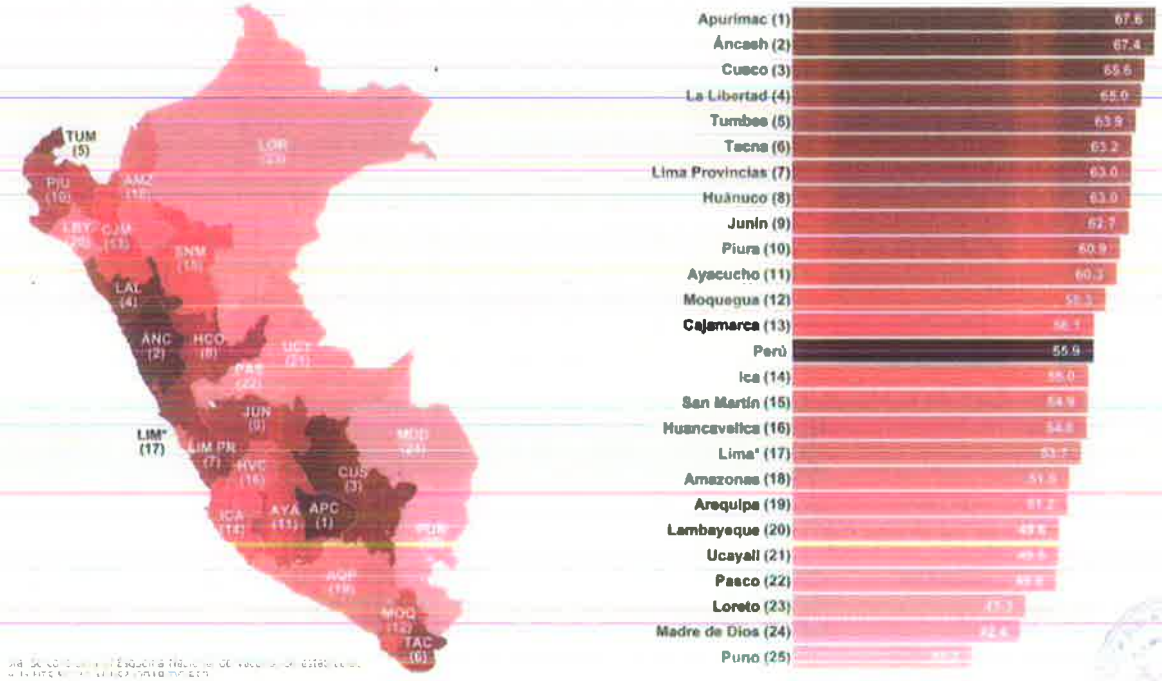
| Distritos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia de Tumbes** | **80** | **133** | **87** | **133** | **126** | **6** | **34** | **104** | **137** |
| Tumbes | 60 | 107 | 55 | 94 | 111 | 3 | 15 | 81 | 111 |
| Corrales | 6 | 6 | 8 | 12 | 3 | 2 | 3 | 13 | 4 |
| Pampas de Hospital | 5 | 8 | 14 | 8 | 8 | 0 | 0 | 4 | 3 |
| La Cruz | 1 | 0 | 6 | 8 | 2 | 0 | 1 | 1 | 9 |
| San Jacinto | 1 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 7 | 5 | 7 |
| San Juan de la Virgen | 7 | 10 | 0 | 9 | 2 | 0 | 8 | 0 | 3 |
| **Provincia de Contralmirante Villar** | **9** | **20** | **13** | **20** | **13** | **0** | **4** | **13** | **5** |
| Zorritos | 4 | 17 | 11 | 15 | 8 | 0 | 1 | 11 | 1 |
| Canoas de Punta Sal | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 |
| Casitas | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Provincia de Zarumilla** | **6** | **25** | **9** | **21** | **26** | **8** | **13** | **27** | **21** |
| Zarumilla | 0 | 4 | 1 | 1 | 10 | 0 | 8 | 15 | 6 |
| Papayal | 4 | 9 | 2 | 6 | 3 | 4 | 2 | 9 | 1 |
| Matapalo | 1 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Aguas Verdes | 1 | 5 | 6 | 13 | 13 | 4 | 3 | 3 | 13 |
| **Dep. de Tumbes** | **95** | **178** | **109** | **174** | **165** | **14** | **51** | **144** | **163** |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes*

** Hasta la semana epidemiológica 26-2023*

Por otro lado, en cuanto a la cobertura de las vacunas, la región de Tumbes se ubica en el puesto 5° con un 63.9% de la población infantil menores de 3 años vacunada, véase la **Figura N° 4**. Aunque estamos por debajo de regiones como Apurímac, Áncash, Cusco y La Libertad, que tienen cubierto más del 65% de su población infantil, es alentador que se esté avanzando en la protección de la salud de nuestros niños. Sin embargo, aún queda trabajo por hacer para alcanzar una mayor cobertura y garantizar la salud de la población infantil en Tumbes.

**Figura N° 4: Porcentaje de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad.**




*Fuente: Índice de Competencia Regional (INCORE) – IPE, 2023.*

## Enfermedades transmisibles

### Tuberculosis

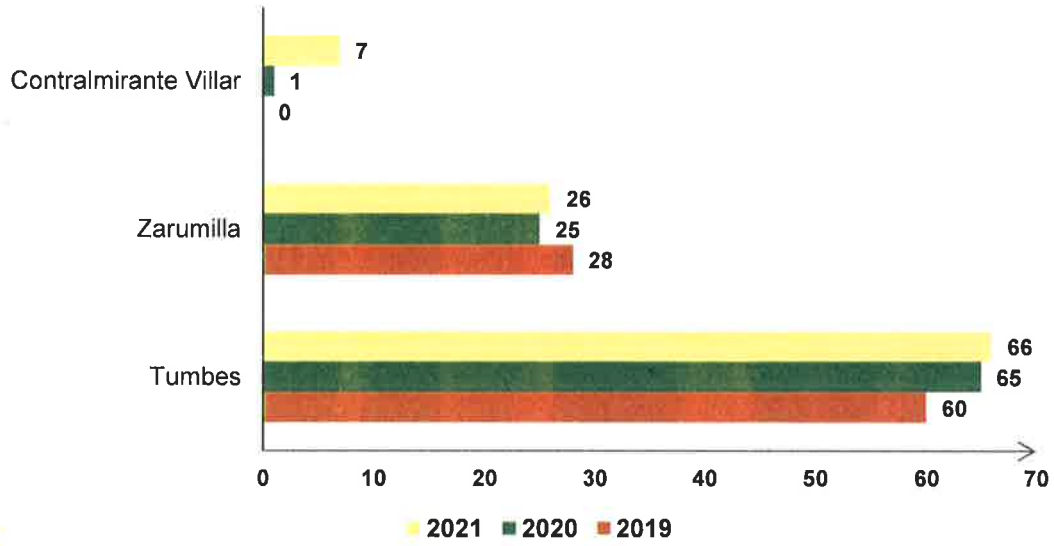
La tuberculosis es un problema de salud significativo en el Perú. El país tiene una alta incidencia de tuberculosis, y se estima que es uno de los 30 países con mayor carga de esta enfermedad en el mundo. Factores como la pobreza, la falta de acceso a servicios de salud, las condiciones de hacinamiento y la alta prevalencia de VIH contribuyen a la propagación de la tuberculosis. El gobierno peruano ha implementado programas y estrategias para prevenir, diagnosticar y tratar la enfermedad, pero aún enfrenta desafíos en la lucha contra esta epidemia.

En el año 2021, se registraron 99 casos de tuberculosis en la región de Tumbes, siendo los casos de TBC pulmonar los más frecuentes, especialmente en las provincias de Tumbes y Contralmirante Villar. Por otro lado, los casos de TBC extrapulmonar, TBC/VIH, TBC resistente y TBC MRD fueron escasos entre 2019 y 2021. Es importante mencionar que la provincia de Contralmirante Villar no reportó ningún caso de tuberculosis en el año 2019, solo uno en el año 2020 y siete en el año 2021. **(Ver Gráfico N° 28)**

A lo largo de los años, los casos de tuberculosis en Tumbes han mostrado un comportamiento constante, manteniéndose en un rango de 88 a 99 casos por año. Sin embargo, hasta la fecha, no se ha logrado disminuir significativamente la incidencia de esta enfermedad en la región. Es necesario continuar trabajando en estrategias de prevención y control para enfrentar este desafío de salud pública y garantizar el bienestar de la población.

Así mismo, cabe resaltar que el departamento de Tumbes ocupa el cuarto lugar entre las regiones con menor número de casos de tuberculosis en el año 2021, situándose por debajo de Pasco, Huancavelica y Ancash.

**Gráfico N° 28: Casos de tuberculosis según provincias del departamento de Tumbes, 2019 – 2021.**




*Fuente: Dirección Regional de Salud (DIRESA)- Tumbes, 2021.*

## VIH/ SIDA

El VIH/SIDA es una enfermedad que ha sido objeto de preocupación tanto a nivel nacional como en la región de Tumbes. En el Perú, el VIH/SIDA ha sido un problema de salud pública desde hace varias décadas. A lo largo de los años, se han realizado esfuerzos significativos para aumentar la conciencia sobre la enfermedad, mejorar la prevención y el acceso al tratamiento.

En cuanto a la región de Tumbes, si bien es una de las regiones más pequeñas del país, también ha sido afectada por el VIH. Se han implementado programas y campañas para prevenir la transmisión del virus, proporcionar asesoramiento y pruebas de detección, y brindar atención y tratamiento a las personas que viven con el VIH.

En el **Cuadro N° 23**, se observan los casos de VIH notificados por DIRESA, para el año 2019 se reportaron 127 casos y para el siguiente año los casos disminuyeron a 68; sin embargo, para el 2021 y 2022, los casos se incrementaron significativamente a 90 y 123, respectivamente. Además, Tumbes al ser un departamento fronterizo a menudo experimenta un alto flujo de personas debido a actividades comerciales, turismo y migración, esto puede aumentar el riesgo de propagación del VIH/SIDA si las personas infectadas entran en contacto con personas no infectadas.

**Cuadro N° 23: Casos de infección de VIH notificados, período 2019 – 2022.**

| Provincias | Año | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | |
| **Zarumilla** | 25 | 17 | 10 | 30 | 82 |
| **Tumbes** | 99 | 50 | 75 | 88 | 312 |
| **Contralmirante Villar** | 3 | 1 | 5 | 5 | 14 |
| **Departamento de Tumbes** | **127** | **68** | **90** | **123** | **408** |

*Fuente: Dirección Regional de Salud (DIRESA), Tumbes.*

### Dengue, Chikungunya y Leptospirosis

Estas enfermedades también forman parte del grupo endémico, que se refieren a aquellas enfermedades infecciosas que mantienen una presencia constante y persistente en una población o área geográfica específica durante un período prolongado de tiempo.

La prevalencia y la persistencia de estas enfermedades a menudo están influenciadas por factores como las condiciones climáticas, la geografía, las prácticas culturales, la disponibilidad de recursos de salud, la inmunización y la interacción entre los agentes patógenos y los huéspedes.

Según OPS (2018), define que:

> El dengue es transmitido por la picadura de un mosquito portador del virus. Esta enfermedad puede impactar a individuos de todas las edades, manifestando síntomas que oscilan desde una fiebre leve hasta una fiebre incapacitante, acompañada de fuertes dolores de cabeza, malestar ocular, dolor en los músculos y articulaciones. En casos más graves, la enfermedad puede evolucionar hacia formas severas, destacando síntomas como choque, dificultades respiratorias y/o daños significativos en órganos internos.

Además, hasta la primera mitad de julio del 2023, más de 59 mil niñas, niños y adolescentes se enfermaron de dengue en Perú. Si bien las regiones del norte del país

son las más afectadas, en la Amazonía y Lima Metropolitana también se presentan muchos casos. (UNICEF, 2023)

La incidencia de casos de dengue en el Perú es notablemente alta, en el 2022 se presentó una concentración significativa en las regiones de Piura, Loreto, Ica y Ucayali, donde los números de casos alcanzaron cifras considerables: 12,143, 8,922, 5,083 y 4,836 respectivamente.

En este contexto, en el departamento de Tumbes se detectaron un total de 723 casos de dengue notificados, colocándose en el decimosexto puesto entre las regiones con mayor incidencia de esta enfermedad. Entre estas cifras, la provincia de Tumbes contribuyó con un 78.6% (568) de los casos de dengue, mientras que Zarumilla y Contralmirante Villar aportaron el 13.8% (100) y el 7.6% (55) respectivamente. En términos de distritos, Tumbes (202), Corrales (179) y San Juan de la Virgen (83) fueron los que presentaron la mayor cantidad de personas afectadas por el dengue. **(Ver Cuadro N° 24)**

En el lapso entre 2015 y 2022, los informes relativos a los casos de dengue han seguido un patrón inconstante, caracterizado por su imprevisibilidad. Al iniciar este período, se registraron un total de 7,254 casos. Sin embargo, en 2018, esta cifra se redujo drásticamente a tan solo 64 casos. No obstante, para el año 2020, se produjo un aumento notable a 3,133 casos, aunque este valor experimentó una disminución significativa a 723 casos en 2022.

Hasta la semana 26 del año 2023, se han registrado un total de 3,628 individuos afectados por el dengue. Dentro de la provincia de Tumbes, los distritos de Corrales, Tumbes y Pampas de Hospital han notificado el mayor número de casos hasta la fecha, sumando 419, 1,843 y 112 respectivamente.

Dentro de la provincia de Contralmirante Villar, el distrito de Zorritos concentra el 80.2% (405) de los casos de dengue hasta el momento. Le sigue Canoas de Punta Sal con 61 casos y el distrito de Casitas con 39 casos.

**Cuadro N° 24: Número de casos de dengue por departamento, provincia y distrito, 2015-2023.**

| Distritos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia de Tumbes** | 4,935 | 789 | 2,375 | 32 | 273 | 2,359 | 1,196 | 568 | 2,683 |
| Tumbes | 2,917 | 363 | 1,593 | 20 | 94 | 1,841 | 772 | 202 | 1,843 |
| Corrales | 466 | 241 | 119 | 4 | 4 | 91 | 149 | 179 | 419 |
| Pampas de Hospital | 351 | 40 | 140 | 0 | 126 | 244 | 153 | 20 | 112 |
| La Cruz | 157 | 59 | 284 | 4 | 0 | 16 | 33 | 59 | 98 |
| San Jacinto | 490 | 50 | 125 | 4 | 0 | 69 | 21 | 25 | 147 |
| San Juan de la Virgen | 554 | 36 | 114 | 0 | 49 | 98 | 68 | 83 | 64 |
| **Provincia de Contralmirante Villar** | 991 | 56 | 673 | 23 | 2 | 50 | 184 | 55 | 505 |
| Zorritos | 539 | 45 | 181 | 9 | 2 | 50 | 134 | 14 | 405 |
| Canoas de Punta Sal | 361 | 11 | 447 | 14 | 0 | 0 | 14 | 41 | 61 |
| Casitas | 91 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 39 |
| **Provincia de Zarumilla** | 1,328 | 214 | 1,041 | 9 | 233 | 724 | 76 | 100 | 440 |
| Zarumilla | 428 | 108 | 545 | 3 | 145 | 141 | 44 | 34 | 232 |
| Papayal | 473 | 5 | 134 | 0 | 2 | 260 | 24 | 33 | 85 |
| Matapalo | 45 | 5 | 31 | 0 | 12 | 192 | 0 | 0 | 17 |
| Aguas Verdes | 382 | 96 | 331 | 6 | 74 | 131 | 8 | 33 | 106 |
| **Dep. de Tumbes** | 7,254 | 1,059 | 4,089 | 64 | 508 | 3,133 | 1,456 | 723 | 3,628 |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes.*

** Hasta la semana epidemiológica 26-2023.*

En la Provincia de Zarumilla se han registrado un total de 440 casos, distribuidos de la siguiente manera: 232 casos en el distrito de Zarumilla, 106 casos en el distrito de Aguas Verdes, 85 casos en Papayal y un registro de 17 casos para el distrito de Matapalo.

En contraste, la incidencia de Chikungunya ha experimentado una reducción significativa. Hasta la semana 26 del año 2023, únicamente se han registrado 5 casos en el departamento de Tumbes. Durante el período entre 2015 y 2017, se observó la mayor cantidad de casos, siendo el año 2016 particularmente notable con 1,105 casos notificados. De estos, el 87.2% estuvieron concentrados en la Provincia de Zarumilla, siendo los distritos de Zarumilla (564) y Aguas Verdes (378) los más afectados. **(Ver Cuadro N° 25)**

**Cuadro N° 25: Número de casos de Chikungunya por departamento, provincia y distrito, 2015 – 2023.**

| Distritos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia de Tumbes** | **32** | **102** | **250** | **9** | **2** | **3** | **25** | **20** | **5** |
| Tumbes | 31 | 77 | 107 | 7 | 1 | 2 | 20 | 16 | 5 |
| Corrales | 0 | 12 | 28 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pampas de Hospital | 0 | 2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| La Cruz | 0 | 5 | 75 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 |
| San Jacinto | 1 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| San Juan de la Virgen | 0 | 6 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| **Provincia de Contralmirante Villar** | **1** | **39** | **115** | **0** | **0** | **0** | **5** | **2** | **0** |
| Zorritos | 1 | 39 | 62 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| Canoas de Punta Sal | 0 | 0 | 52 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Casitas | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Provincia de Zarumilla** | **298** | **964** | **188** | **3** | **0** | **3** | **4** | **3** | **0** |
| Zarumilla | 211 | 564 | 168 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Papayal | 1 | 22 | 8 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Matapalo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Aguas Verdes | 86 | 378 | 12 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| **Dep. de Tumbes** | **331** | **1,105** | **553** | **12** | **2** | **6** | **34** | **25** | **5** |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes.*

** Hasta la semana epidemiológica 26-2023.*

Además de la propagación del dengue, también se está observando un aumento significativo en la prevalencia de otras enfermedades. Un ejemplo es la leptospirosis, una infección que se transmite a través del contacto con agua contaminada por la orina de animales como roedores, perros, vacas, cerdos, caballos y animales silvestres. Estos animales pueden estar infectados con una bacteria llamada Leptospira, que es la responsable de la enfermedad.

Entre los años 2015 y 2022, se observó un promedio anual de 241 casos de leptospirosis. No obstante, en el año 2017 se documentó un total de 643 casos, lo que marcó el pico más alto de incidencia. Los lugares más afectados fueron las provincias de Tumbes, con 348 casos, y Zarumilla, con 230 casos. Contralmirante Villar, por su parte, registró una cantidad menos significativa de casos, alcanzando 65 en total. **(Ver Cuadro N° 26)**

En el año 2023, hasta la fecha se han reportado 517 casos confirmados de leptospirosis, los distritos dónde se evidencia mayor incidencia de casos son Tumbes (196), seguido

de Corrales (119) y Papayal (49). Esto se debería a que la región carece de un buen sistema de alcantarillado, sumado a los aniegos de lluvias.

**Cuadro N° 26: Número de casos de Leptospirosis por departamento, provincia y distrito, 2015-2023.**

| Distritos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Provincia de Tumbes | 136 | 15 | 348 | 154 | 112 | 78 | 116 | 304 | 375 |
| Tumbes | 87 | 13 | 140 | 103 | 98 | 60 | 93 | 179 | 196 |
| Corrales | 11 | 2 | 142 | 27 | 1 | 7 | 9 | 50 | 119 |
| Pampas de Hospital | 12 | 0 | 21 | 7 | 5 | 8 | 5 | 26 | 19 |
| La Cruz | 1 | 0 | 21 | 6 | 6 | 1 | 1 | 6 | 9 |
| San Jacinto | 9 | 0 | 21 | 7 | 1 | 1 | 3 | 27 | 14 |
| San Juan de la Virgen | 16 | 0 | 3 | 4 | 1 | 1 | 5 | 16 | 18 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 12 | 0 | 65 | 29 | 11 | 1 | 14 | 19 | 41 |
| Zorritos | 7 | 0 | 16 | 15 | 4 | 1 | 12 | 14 | 32 |
| Canoas de Punta Sal | 2 | 0 | 46 | 14 | 6 | 0 | 2 | 4 | 5 |
| Casitas | 3 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| Provincia de Zarumilla | 37 | 13 | 230 | 73 | 28 | 35 | 6 | 90 | 101 |
| Zarumilla | 19 | 4 | 185 | 15 | 9 | 7 | 4 | 43 | 35 |
| Papayal | 6 | 1 | 22 | 30 | 9 | 5 | 1 | 40 | 49 |
| Matapalo | 0 | 0 | 6 | 1 | 0 | 18 | 0 | 0 | 3 |
| Aguas Verdes | 12 | 8 | 17 | 27 | 10 | 5 | 1 | 7 | 14 |
| Dep. de Tumbes | 185 | 28 | 643 | 256 | 151 | 114 | 136 | 413 | 517 |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes*

** Hasta la semana epidemiológica 26-2023*

### Coronavirus

La enfermedad conocida como COVID-19 es una pandemia originada por el virus SARS-CoV-2 (síndrome respiratorio agudo grave). En el Perú, el primer caso de COVID-19 fue identificado el 6 de marzo, y desde entonces el virus ha seguido propagándose. El gobierno nacional ha emprendido diversas medidas para combatir esta enfermedad, sin embargo, la situación sanitaria del país difiere significativamente de la de naciones desarrolladas. Además, se han enfrentado desafíos particulares y se continúa trabajando para proteger la salud de la población y mitigar los efectos de la pandemia.

Según datos proporcionados por la Dirección Regional de Salud (DIRESA) de Tumbes, durante el período comprendido entre 2020 y 2022, se observó que el sexo masculino representó el 65.2% (921) de los fallecimientos a causa del Covid-19, mientras que el sexo femenino representó el 34.8% (491). En cuanto a la distribución por provincias, Tumbes registró la mayor cantidad de fallecimientos con 1036 casos (73.4%), seguida

por Contralmirante Villar y Zarumilla con 137 (9.7%) y 239 (16.9%) fallecimientos, respectivamente. Durante el año 2021 se reportó el mayor número de fallecimientos para ambos sexos, alcanzando un total de 706 casos, mientras que en el año 2022 se observó una disminución de la tendencia con un registro de 83 fallecidos en las tres provincias. **(Ver Cuadro N° 27)**

**Cuadro N° 27: Número de decesos a causa del virus Covid-19, según sexo y provincias del departamento de Tumbes, 2020 – 2022.**

| Provincia | 2020 | | Total 2020 | 2021 | | Total 2021 | 2022 | | Total 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hombre | Mujer | | Hombre | Mujer | | Hombre | Mujer | |
| **Tumbes** | 300 | 156 | 456 | 334 | 188 | 522 | 33 | 25 | 58 |
| **Contralmirante Villar** | 38 | 19 | 57 | 49 | 22 | 71 | 7 | 2 | 9 |
| **Zarumilla** | 80 | 30 | 110 | 69 | 44 | 113 | 11 | 5 | 16 |
| **Total** | 418 | 205 | 623 | 452 | 254 | 706 | 51 | 32 | 83 |

*Fuente: Dirección Regional de Salud (DIRESA), Tumbes.*

Como se observa en el **Cuadro N° 28**, los fallecimientos se concentran principalmente en el grupo de adultos mayores de 65 años en adelante, para las tres provincias, es así que para el período comprendido entre 2020 y 2022, se registraron un total de 998 decesos en adultos mayores, lo que representa aproximadamente el 70.68% del total. Por otro lado, los adultos de entre 45 y 64 años también presentaron un número considerable de fallecimientos, alcanzando los 389 casos, lo que equivale al 27.5%. Por último, las personas menores de 44 años registraron un total de 25 casos de fallecimiento durante el mismo período.

**Cuadro N° 28: Número de decesos a causa del virus COVID-19, provincias y grupo de edades en el departamento de Tumbes, 2020 – 2022.**

| Provincia | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Tumbes** | **456** | **522** | **58** | **1036** |
| 0 – 14 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| 15 – 29 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 30 – 44 | 3 | 7 | 1 | 11 |
| 45 – 64 | 124 | 156 | 6 | 286 |
| 65 a más | 327 | 358 | 51 | 736 |
| **Contralmirante Villar** | **57** | **71** | **9** | **137** |
| 0 – 14 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 15 – 29 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 30 – 44 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 45 – 64 | 17 | 16 | 0 | 33 |
| 65 a más | 40 | 51 | 8 | 99 |
| **Zarumilla** | **110** | **113** | **16** | **239** |
| 0 – 14 | 1 | 1 | 0 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 30 - 44 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 45 - 64 | 28 | 41 | 1 | 70 |
| 65 a más | 79 | 69 | 15 | 163 |
| **Total** | **623** | **706** | **83** | **1,412** |

*Fuente: Dirección Regional de Salud (DIRESA), Tumbes.*

En cuanto a la vacunación contra el Covid-19, la población de la provincia de Tumbes se ha administrado el mayor número de dosis hasta el año 2022, seguida por la provincia de Zarumilla y luego Contralmirante Villar. **(Ver Cuadro N° 29)**

**Cuadro N° 29: Número de Dosis aplicadas por COVID por provincias del departamento de Tumbes, 2021 – 2022.**

| Provincia | Dosis | |
|---|---|---|
| | 2021 | 2022 |
| Tumbes | 389,401 | 92,337 |
| Zarumilla | 125,769 | 12,461 |
| Contralmirante Villar | 51,074 | 31,154 |
| **Total** | **566,244** | **135,952** |

*Fuente: Dirección Regional de Salud (DIRESA), Tumbes. (2021).*

La vacunación por grupo de riesgo es una estrategia que prioriza a segmentos vulnerables ante el virus. Según el **Cuadro N° 30**, las personas con trastornos mentales y del neurodesarrollo recibieron la mayor cantidad de dosis en el año 2021, con 853 aplicadas, pero disminuyó a 135 dosis en el 2022. Los pacientes oncológicos recibieron 417 dosis en 2021, pero sólo 28 en 2022. Los demás grupos de riesgo también experimentaron una disminución en la vacunación para el año 2022. Es esencial seguir enfocando los esfuerzos en proteger a los grupos más vulnerables y mantener la vigilancia en la inmunización.

**Cuadro N° 30: Vacunados por grupo de riesgo en el departamento de Tumbes, 2021 – 2022.**

| Grupo De Riesgo | Años | |
|---|---|---|
| | 2021 | 2022 |
| Personas con trastornos Mentales y del neurodesarrollo | 853 | 135 |
| Paciente Oncológico | 417 | 28 |
| Personas con enfermedades raras y huérfanas | 279 | 109 |
| Síndrome Down | 195 | 41 |
| Pacientes con Hemodiálisis y Enfermedades Renales | 220 | 5 |
| Personas en espera o con trasplante de órganos | 8 | 8 |
| **Total** | **1,972** | **326** |

*Fuente: Dirección Regional de Salud (DIRESA), Tumbes.*

## Enfermedades no transmisibles

### Hipertensión arterial

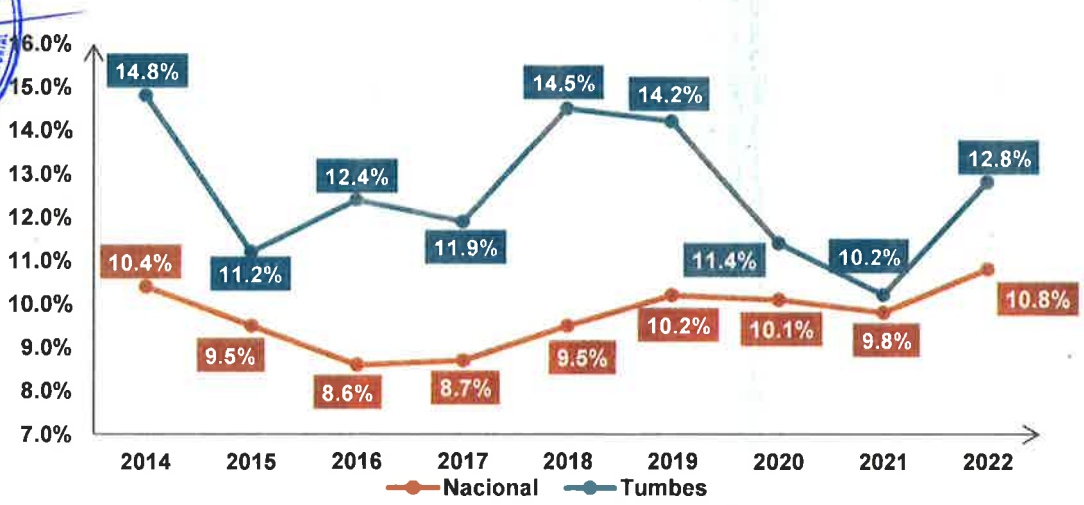
La hipertensión arterial es una enfermedad crónica en la cual la presión ejercida por la sangre al interior del círculo arterial es elevada. Esta afección trae como consecuencia el daño progresivo de diversos órganos del cuerpo, así como el esfuerzo adicional del corazón para bombear sangre a través de los vasos sanguíneos.

La hipertensión arterial (HTA) es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, que constituyen una de las primeras causas de muerte junto con las enfermedades infecciosas y el cáncer.

Tal como se muestra en la **Gráfico N° 29**, el departamento de Tumbes en el año 2022 registró un 12.8% de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión[3], por encima del promedio nacional (10.8%). Esto quiere decir que, en el departamento por cada 100 personas, 13 reportaron haber recibido un diagnóstico de hipertensión arterial.

Por otro lado, cabe resaltar que, durante el año 2014 al 2022 se observó que el departamento de Tumbes ha demostrado un comportamiento fluctuante por encima del promedio nacional, con intervalos entre 10.2% a 14.5%.

**Gráfico N° 29: Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión en el departamento de Tumbes, 2014 – 2022.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Sistema de Información Regional para la toma de decisión.*

[3] La presión arterial alta diagnosticada por un médico, se refiere a la información reportada por la persona encuestada de haber recibido un diagnóstico de hipertensión arterial alguna vez en su vida.

**Diabetes Mellitus tipo 2**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial, la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se ubica en el puesto 10 de las causas de muerte. En el año 2019 el porcentaje de mortalidad por DM2 a nivel mundial fue de 2.74%, representando un aumento respecto a años previos. Según la última edición del Atlas de la diabetes que edita la Federación Internacional de Diabetes, señala que, excluyendo el riesgo de mortalidad asociado a la pandemia por COVID – 19, se estimó que 6.7 millones de adultos con rango de edad entre 20 – 79 años fallecieron como resultado de la DM2 o de sus complicaciones en el 2021.

En el Perú, según el "Global Burden of Disease – 2019", la DM2 ocupó el sexto lugar como causa de muerte en ambos sexos con una tasa de mortalidad de 13.5 por cada 100,000 habitantes.

Según el Ministerio de Salud (2019), durante el 2007 al 2016, 9 de 25 regiones del Perú tuvieron a la DM2 como una de las 5 primeras causas de muerte. Dentro de estas regiones se encuentran: Arequipa (del total de muertes, 4.5% fueron por DM2 del 2007 - 2016, Callao (4.7%), Ica (5.9%), Lambayeque (5.2%), Loreto (4.6%), Moquegua (6.2%), San Martín (5.1%), Tacna (5.1%) y Tumbes (6.5%).

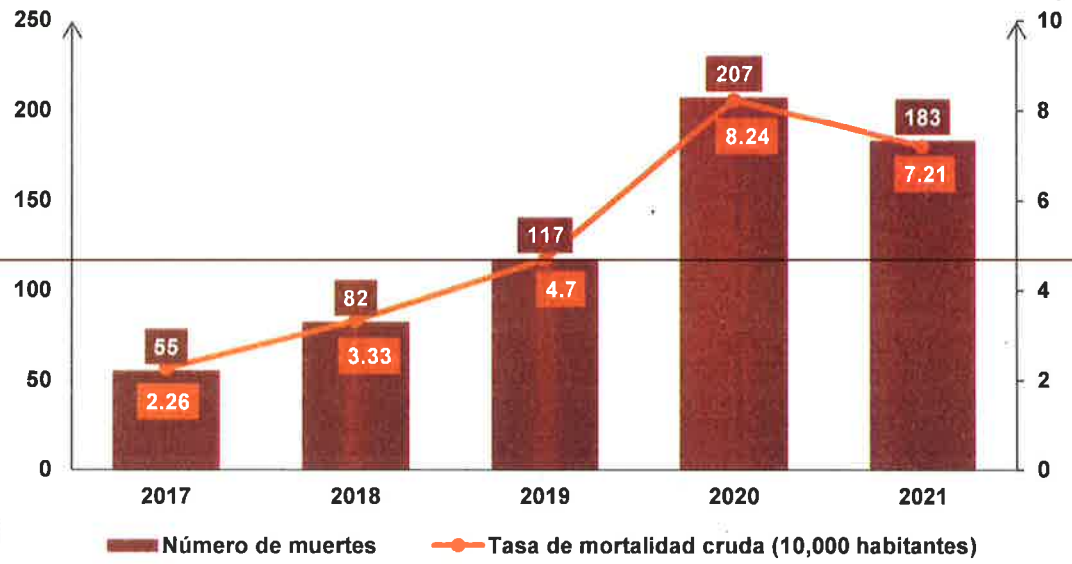
El **Gráfico N° 30**, presenta el total de muertes y la tasa de mortalidad cruda[4] asociada a la diabetes mellitus tipo 2 por un factor de 10,000 habitantes en el departamento de Tumbes durante el periodo 2017 al 2021, en el cual podemos señalar que desde el primer año en análisis hasta el año 2020 el número de muertos por causa de la DM2 presentó un incremento significativo de 55 a 207 casos. En términos de tasas de mortalidad, este incremento significó un cambio del 2.26 al 8.24, respectivamente. Asimismo, cabe destacar que, en el año 2020 se registró el mayor número de muertos por DM2 (207 casos) y la mayor tasa de mortalidad (8.24) con respecto a los demás períodos.

Por otro lado, en el año 2021, el número de muertos por causa de la DM2 fue de 183 y la tasa de mortalidad fue de 7.21, dichas cifras denotan un decrecimiento en relación al año anterior.

[4] La Tasa de Mortalidad Cruda (también conocida como tasa bruta de mortalidad) es una medida que indica la cantidad de muertes ocurridas en una población durante un período de tiempo determinado, por lo general un año.

Los principales factores de riesgo relacionados al desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 son la obesidad, antecedente familiar de primer grado, sedentarismo, tabaquismo, consumo de alcohol y dieta inadecuada.

**Gráfico N° 30: Tasa de mortalidad cruda asociada a diabetes mellitus tipo 2 por 10,000 habitantes en el departamento de Tumbes, 2017 – 2021.**

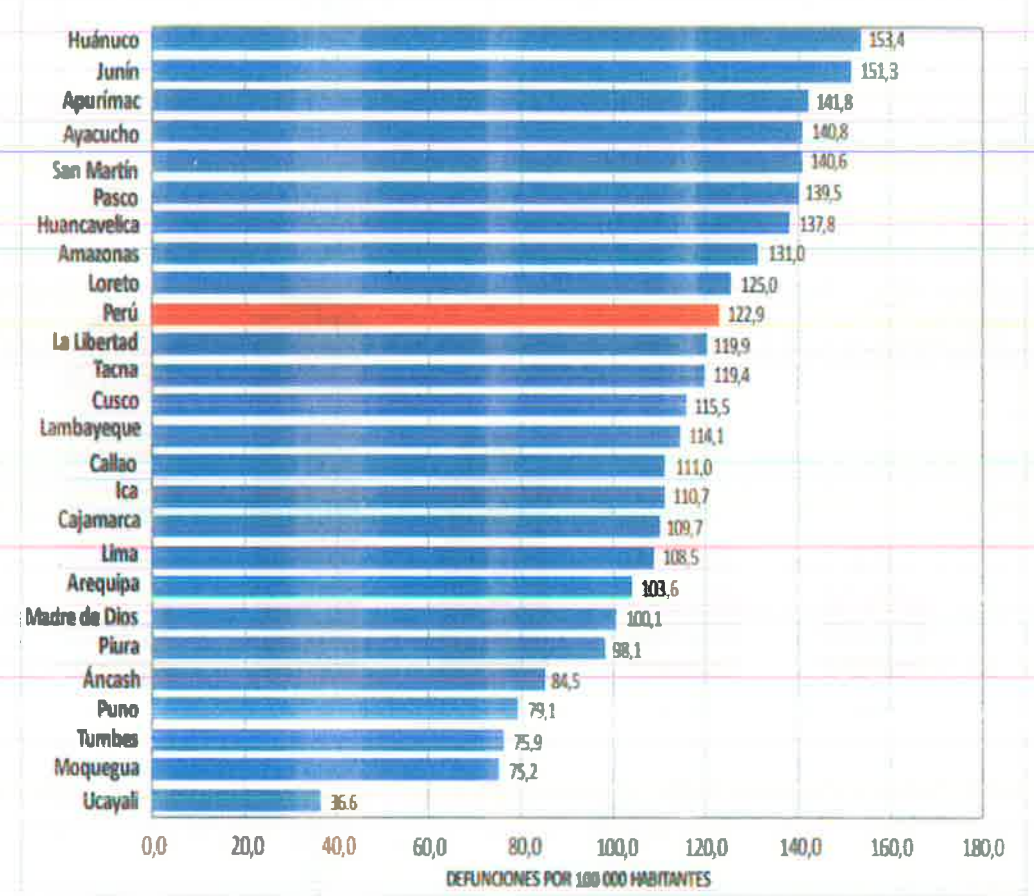



*Fuente: Ministerio de Salud - Análisis de Situación de Salud de los Gobiernos Regionales.*

**Prevención y control de cáncer**

Según el informe "Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2018" del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, se encontró que, en el año 2016, la tasa ajustada de mortalidad por cáncer en la región de Tumbes fue de 75.2%. Es importante resaltar que esta cifra no solo es menor al promedio nacional, sino que también posiciona a Tumbes como la tercera región con la menor tasa ajustada de mortalidad por cáncer en el Perú. Este logro destaca los esfuerzos realizados en la prevención, detección temprana y tratamiento del cáncer en la región de Tumbes, lo cual es un avance significativo en la lucha contra esta enfermedad.

**Figura N° 5: Tasa ajustada de mortalidad por cáncer según departamento, 2016.**




*Fuente: Registro de Hechos vitales: Defunciones 2016. OGTI-MINSA. Cálculo con corrección de subregistro y expansión de base de datos realizado por el CDC-MINSA.*

## Sobrepeso y obesidad

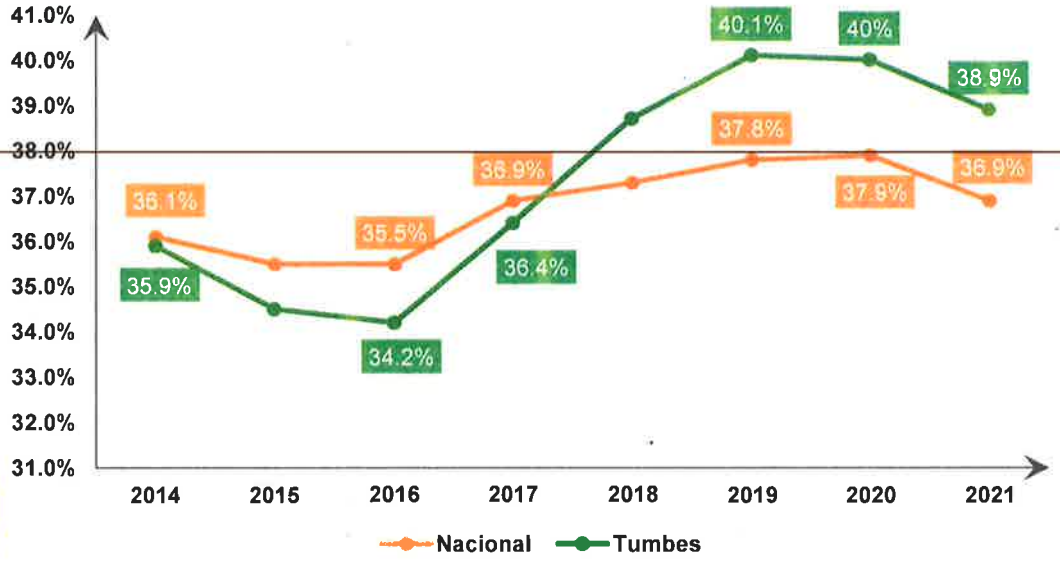
Unos 15 millones de personas, que representa el 62 % de la población peruana mayor de 15 años, tienen sobrepeso y obesidad, cuyo aumento de casos se afianzó durante la pandemia de la COVID – 19, según MINSA.

Como manifestó el MINSA en su reporte, el incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad se debe, principalmente, al consumo de alimentos procesados, ultra procesados y al sedentarismo, factores que ponen en riesgo a las personas como consecuencia de la pandemia de la COVID-19.

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2021, como se puede ver en el **Gráfico N° 31**, el 38.9% de personas con más de 15 años presentaron sobrepeso; quiere decir que, de cada 100 tumbesinos, aproximadamente 39 de ellos tienen sobrepeso. A nivel nacional, el dato fue dos puntos porcentuales menor al de la región (36.9%).

Durante el período 2014 al 2021, los primeros cuatro años la región de Tumbes registró tasas por debajo de la media nacional, pero a partir del 2018, el porcentaje de personas con sobrepeso en la región empezó a crecer significativamente. En promedio, durante todo este lapso la tasa a nivel nacional y regional con sobrepeso para personas mayores de 15 años fue de 36.7% y 37.3%, respectivamente.

**Gráfico N° 31: Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con sobrepeso en el departamento de Tumbes, 2014 – 2021.**




*Fuente: Sistema de Información Regional Para la Toma de Decisiones (SIRTOD) – INEI.*

Por otro lado, en la región de Tumbes, se registró una tasa de obesidad del 31% en personas mayores de 15 años en el año 2021, mientras que a nivel nacional esta cifra fue del 25.8%. A lo largo del período analizado, Tumbes ha mostrado tasas de obesidad superiores a la media nacional.

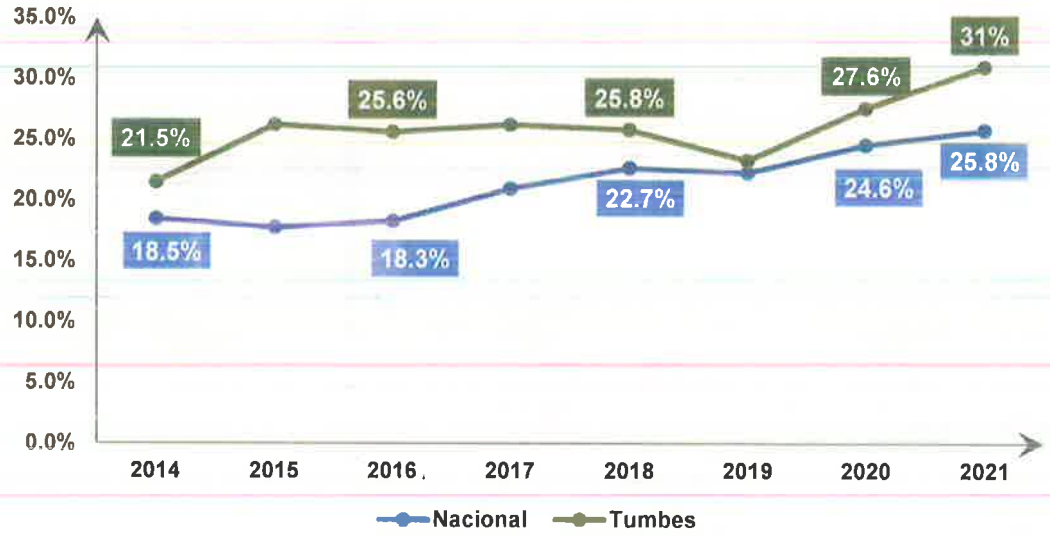
Siguiendo con el análisis del **Gráfico N° 32**, es preocupante observar que la tasa de obesidad en la región de Tumbes ha fluctuado entre el 21.5% y el 31%. Esto significa que, de cada 100 personas mayores de 15 años en Tumbes, en promedio 26 de ellas padecen de obesidad, lo cual es una cifra alarmante para la región.

Así pues, el exceso de peso está directamente relacionado con un aumento en la mortalidad por enfermedades cardíacas hipertensivas, seguido de la diabetes mellitus y la enfermedad renal crónica.

Estas enfermedades no transmisibles representan un problema de salud pública a nivel mundial. Para prevenir la obesidad y sus consecuencias, es fundamental adoptar hábitos saludables. La promoción de estos hábitos saludables es esencial para abordar

el problema de la obesidad y mejorar la calidad de vida de la población en Tumbes y en todo el país.

**Gráfico N° 32: Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con obesidad en el departamento, 2014 – 2021.**




*Fuente: Sistema de Información Regional Para la Toma de Decisiones (SIRTOD) – INEI.*

## Nacimientos

Según las estadísticas de INEI, en el año 2022, Tumbes fue la tercera región con menores nacimientos inscritos con un total de 4,555 nacimientos, de los cuales el 52.7% (2,401) fueron hombres, mientras que el nacimiento de mujeres equivale a 47.3% (2,154). El tamaño de la población a nivel regional donde los nacimientos de ese año solo representaron el 0.9% del total nacional. **(Ver Gráfico N° 33)**

Durante el período 2015 al 2022, la tasa de crecimiento promedio anual de los nacimientos en la región fue de -1% y -1.26% tanto para el sexo masculino y femenino respectivamente.

Cabe recalcar que, en el año 2020 se aprecia una disminución significativa, puesto que, a partir del 16 de marzo 2020, el Perú enfrenta el confinamiento y las restricciones en diversos servicios, declaradas por el Estado, una de las restricciones fue la inscripción de nacimientos en las oficinas de registro civil del RENIEC. Entre los años 2019 y 2020, la inscripción de nacimientos pasó de 581,022 a 421,096, representa una disminución de 159,926 que representa el 27.5%, sin embargo, al siguiente año ocurre un efecto rebote.

**Gráfico N° 33: Nacimientos registrados por sexo en el departamento de Tumbes, 2015 – 2022.**

*Fuente: Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones, (SIRTOD).*

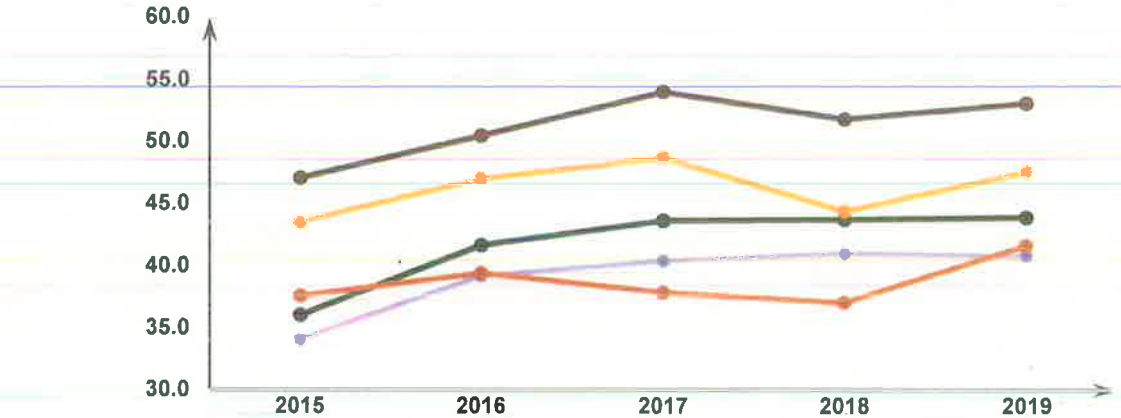
## Mortalidad

Según los datos recopilados por el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) en relación a las defunciones registradas y las estimaciones poblacionales proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, se revela que la tasa de mortalidad en la región de Tumbes durante el año 2019 fue de 42 fallecidos por cada 10,000 habitantes. Esta cifra posiciona a Tumbes como la segunda región con la menor tasa de mortalidad en la macrorregión norte. **(Ver Gráfico N° 34)**

En contraste, Lambayeque y Piura presentaron tasas de mortalidad más elevadas, con 53 y 47 defunciones por cada 10,000 habitantes, respectivamente. En el período comprendido entre 2015 y 2019, se observa que las regiones que experimentaron incrementos en sus tasas de mortalidad fueron Cajamarca y San Martín, con incrementos de 8 y 7 fallecimientos por cada 10,000 habitantes, respectivamente. Por otro lado, las tasas de mortalidad en Piura y Tumbes aumentaron de manera más moderada, con un incremento de 4 fallecidos por cada 10,000 habitantes.

Cabe resaltar que este análisis se detiene en el año 2019 debido a la implementación de medidas de confinamiento social en los años subsiguientes, lo cual habría distorsionado las tasas de mortalidad en todas las regiones y países. Por lo tanto, estos datos posteriores no fueron considerados debido a su naturaleza atípica.

**Gráfico N° 34: Tasa de mortalidad por 10,000 personas según macrorregión, 2015-2019.**




| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|
| Cajamarca | 36.1 | 41.7 | 43.7 | 43.8 | 43.9 |
| Lambayeque | 47.1 | 50.5 | 54.1 | 51.9 | 53.1 |
| Piura | 43.6 | 47.1 | 48.8 | 44.4 | 47.6 |
| San Martin | 34.1 | 39.2 | 40.4 | 41.1 | 40.8 |
| Tumbes | 37.6 | 39.5 | 37.9 | 37.1 | 41.7 |

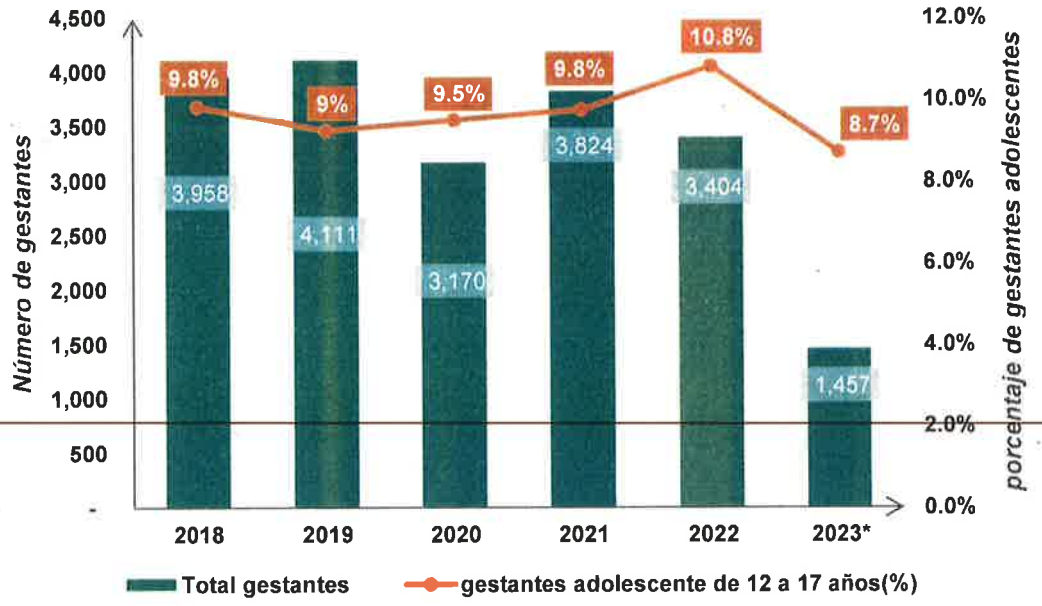
*Fuente: RENIEC (2021).*

### Embarazo adolescente

Cuando una joven queda embarazada, su bienestar, posibilidades educativas, capacidad para generar ingresos y perspectivas futuras pueden estar en riesgo. Esto podría llevarla a una situación de pobreza, marginación y falta de poder, quedando atrapada en una realidad difícil.

Según DIRESA, de las 3,404 gestantes registradas en el año 2022, el 10.8% manifestaron ser adolescentes (12 a 17 años), monto mayor en 1% al denotado en el año 2018 (9.8%). Así mismo, durante el 2018 a 2022, el porcentaje promedio de embarazo adolescente fue de 9.6%. Además, hasta el 31 de mayo del 2023 se han registrado 1,457 gestantes de las cuales el 8.7% fueron adolescentes. **(Ver Gráfico N° 35)**

**Gráfico N° 35: Porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años en el departamento de Tumbes, 2018 – 2023.**




*Fuente: Dirección Regional de Salud (DIRESA), Tumbes. *hasta el 21 mayo del 2023**

## Esperanza de vida

De acuerdo con el Índice de Competitividad Regional (INCORE), la esperanza de vida promedio en la región de Tumbes durante el año 2022 fue de 77.4 años, mientras que a nivel nacional se situó en 77.1 años. En el período comprendido entre 2009 y 2022, la esperanza de vida ha exhibido una tendencia ascendente, experimentando un incremento de 3 años a nivel nacional y de 2.6 años en la región de Tumbes. Resulta significativo mencionar que, la esperanza de vida a nivel departamental estuvo por encima de la media nacional en todo el período analizado. No obstante, la diferencia entre el nivel departamental y nacional cada vez es menor, puesto que al comienzo existía una diferencia de 0.7 años y para el año 2022 de 0.3 años. **(Ver Gráfico N°36)**

Adicionalmente, a lo largo de este periodo, el departamento de Tumbes empezó su posición en el séptimo lugar, mientras que en el 2014 baja al octavo lugar, siendo el tercio de las regiones del Perú que más promedio de vida alcanzaron.

**Gráfico N° 36: Esperanza de vida al nacer a nivel regional y nacional, 2019 – 2022.**

*Fuente: Recopilación de datos de Índice de Competitividad Regional (INCORE).*

## Recursos humanos

Los recursos humanos de salud en Tumbes, al igual que en otras regiones, desempeñan un papel crucial en la prestación de servicios de atención médica y en la promoción de la salud en la región, además, cuenta con una serie de profesionales y trabajadores de la salud que brindan atención médica a la población local.

Según INEI, los profesionales de salud registrados en la Dirección Regional de Salud hasta junio del 2022 son un total 1,012, que se distribuyen entre enfermeros (30.7%), médicos (15%), obstetras (14.5%), psicólogos (6.7%), entre otros.

A nivel provincial, Tumbes alberga al 56.2% de estos especialistas y siendo en su mayoría enfermeros (172) y obstetras (82); en cuanto a Zarumilla registra el 28.1%, igualmente siendo los especialistas de enfermería (94) y obstetricia (39) los que presentan mayor contacto con la población, mientras que Contralmirante Villar solo se encuentran el 15.7% del total de especialistas, y en su mayoría registra mayores especialistas de enfermería (45) y medicina (36).

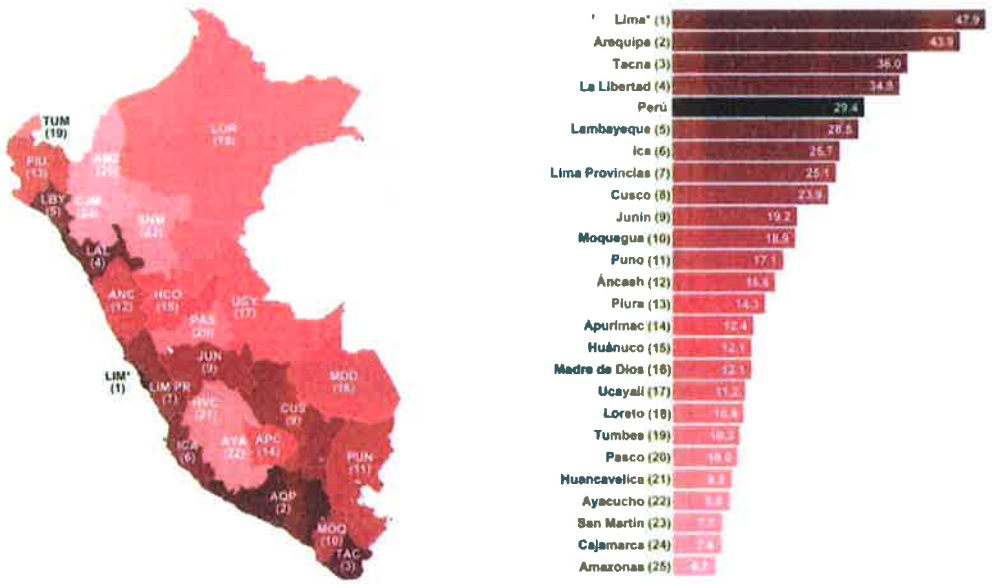
**Cuadro N° 31: Profesionales de la salud de la Dirección Regional de Salud por especialidad, según provincia, junio 2022.**

| Especialidad | Total | Provincias | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Tumbes | C. Villar | Zarumilla |
| **Médico** | 152 | 79 | 36 | 37 |
| **Odontólogo** | 43 | 23 | 7 | 13 |
| **Químico Farmacéutico** | 1 | 1 | - | - |
| **Psicólogo** | 68 | 43 | 6 | 19 |
| **Enfermera** | 311 | 172 | 45 | 94 |
| **Nutricionista** | 31 | 20 | 2 | 9 |
| **Obstetras** | 147 | 82 | 26 | 39 |
| **Otros profesionales de la salud** | 259 | 149 | 37 | 73 |
| **Total** | 1,012 | 569 | 159 | 284 |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Compendio Estadístico, 2022*

Sin embargo, en la **Figura N° 6**, uno de los indicadores de salud "cobertura del personal médico", muestra que la región de Tumbes ocupa el puesto 19 en el ranking regional, con un valor aproximado de 10 médicos por cada 10 mil habitantes. Este dato resulta alarmante, ya que el personal de salud no puede atender adecuadamente la excesiva demanda de pacientes con algún tipo de enfermedad. Como consecuencia, esto podría generar mayores desigualdades y limitar el acceso a la atención médica para la población.

**Figura N° 6: Cobertura del personal médico (valor en número de médicos por cada 10,000 habitantes) en el departamento de Tumbes, 2022.**



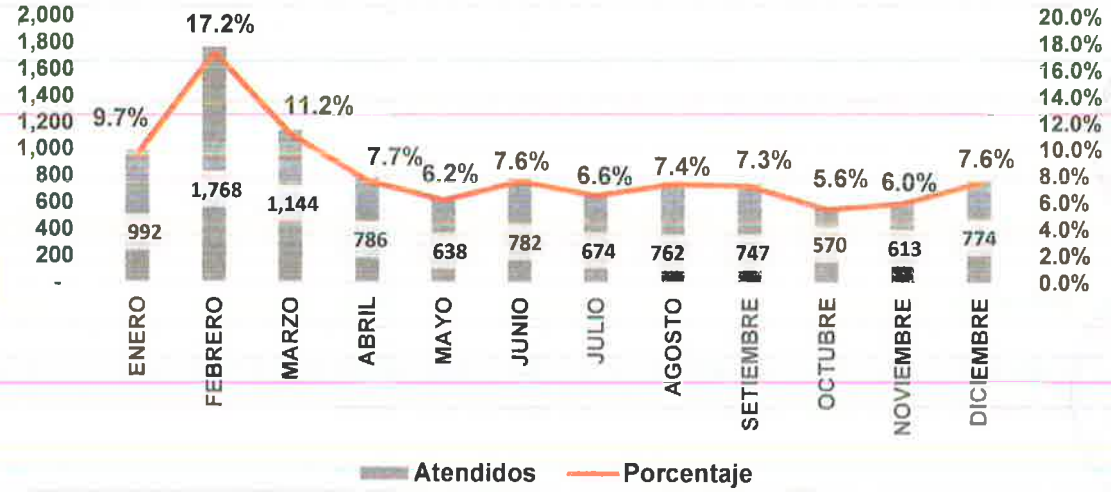

*Fuente: Índice de Competencia Regional (INCORE) – IPE, 2023.*

## Salud mental

Según la Dirección Regional de Salud de Tumbes, en el año 2021 se atendieron un total de 10,250 casos en los diferentes niveles de atención médica. La mayoría de estos servicios fueron atendidos en el nivel primario I-3, siguiéndole el I-4, según la misma fuente.

En el mes de febrero de ese mismo año, se presentó la mayor cantidad de casos, alcanzando el 17.2% del total registrado en todo el año. A partir de marzo y abril, la tendencia comienza a disminuir, y para los meses siguientes se estabiliza, fluctuando entre un 5.6% y un 7.6% de participación en los casos atendidos.

**Gráfico N° 37: Número y porcentaje de casos atendidos por meses, según departamento, 2021.**




*Fuente: DIRESA Tumbes, 2021.*

De las categorías, para el nivel de I-1 los casos registrados para el año 2021 fueron de 246, 874 para el nivel I-2 y 885 para el nivel secundario II-2.

**Cuadro N° 32: Casos atendidos por categorías en el departamento de Tumbes, 2022.**

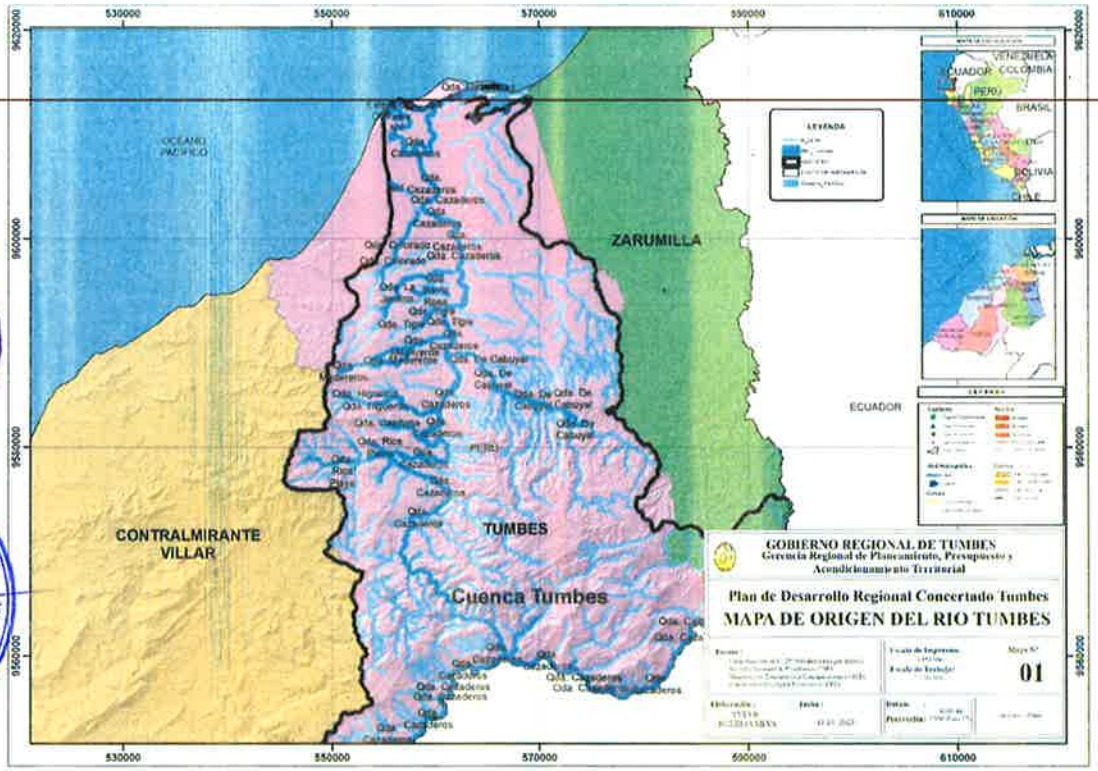
| Categoría | Casos |
|---|---|
| I-1 | 246 |
| I-2 | 874 |
| I-3 | 6,236 |
| I-4 | 1,992 |
| II-2 | 885 |
| SD | 17 |
| Total | 10,250 |

*Fuente: Diresa, Tumbes, 2021.*

## Enfermedades causadas por metales pesados

La problemática de la población expuesta a metales pesados en la región de Tumbes es de naturaleza compleja, ya que la contaminación ambiental de las aguas del río Tumbes tiene su origen en el vecino país, Ecuador, específicamente debido a relaves mineros. Los ríos: Amarillo, Pindo, Ambocas y Calera son afluentes del Río Puyango que se sitúa en Ecuador y se convierte en el río Tumbes en el territorio peruano, siendo la fuente principal de abastecimiento de agua para los diferentes distritos de la región.

**Mapa N° 12: Origen del río Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

La exposición a metales pesados y otras sustancias químicas, como plomo, arsénico, cadmio, mercurio, hidrocarburos y plaguicidas, representa un grave problema de salud pública debido a su potencial tóxico para los seres humanos, ya sea en contacto agudo o crónico. Estas sustancias pueden provenir tanto de fuentes naturales como de actividades humanas, incluyendo actividades productivas y extractivas, ya sean formales o informales.

En este contexto, la ingestión de alimentos, suelos contaminados, la inhalación de polvo y el consumo de agua contaminada son factores importantes de exposición a estas sustancias tóxicas. Es importante destacar que la contaminación ambiental puede



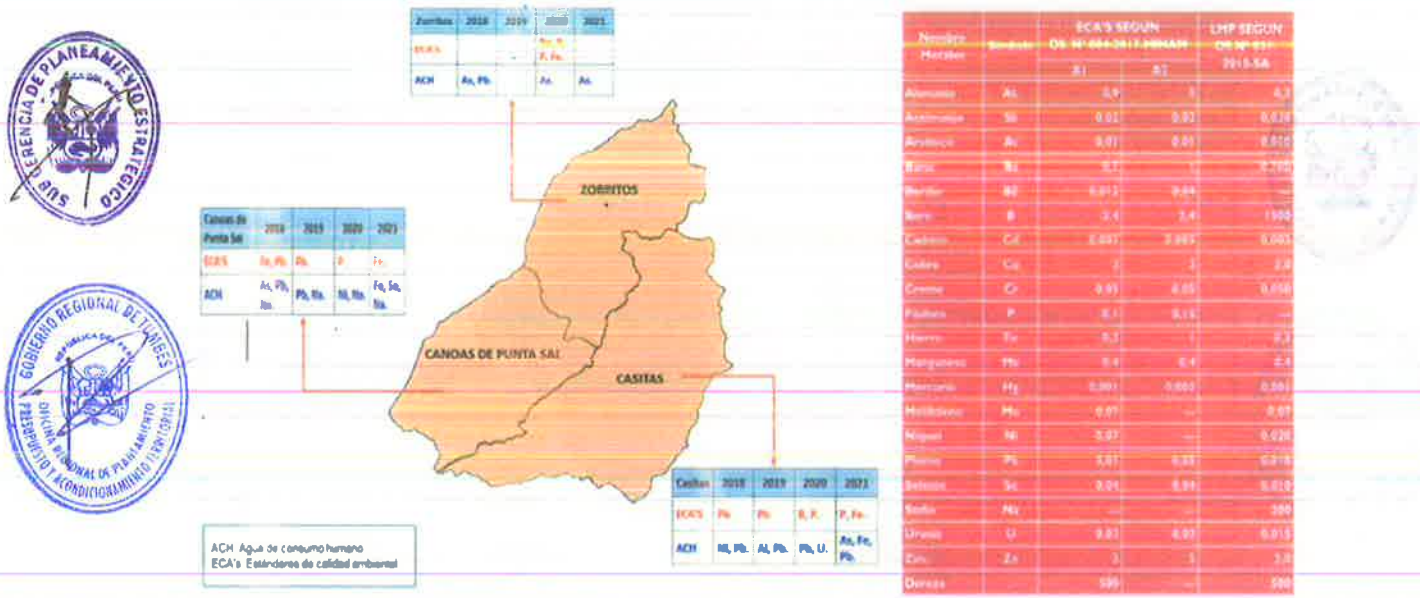
406

provocar diversos problemas de salud, siendo los grupos más vulnerables los niños y las mujeres gestantes.

**Metales pesados según su ámbito**

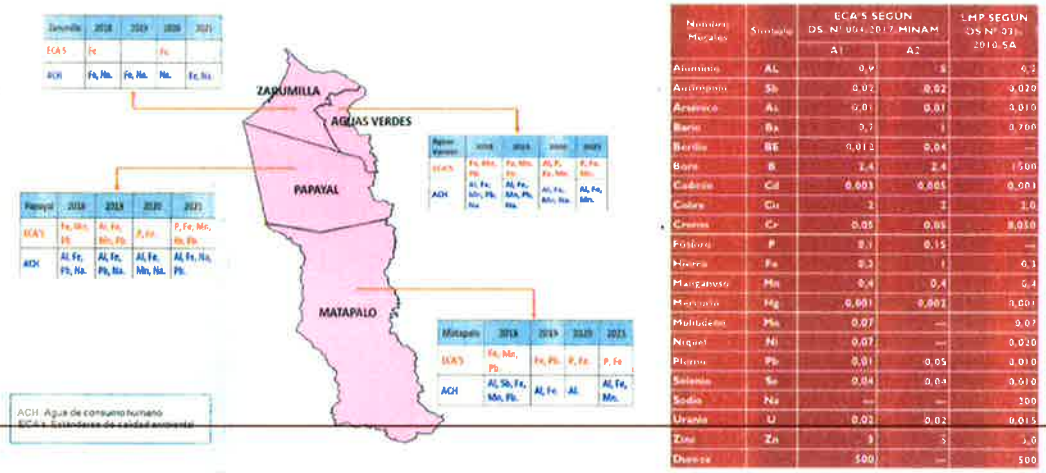
De acuerdo con las **Figuras N° 7, 8 y 9**, podemos constatar que la presencia de metales pesados está presente en todos los distritos, lo que nos lleva a concluir que existe un riesgo de exposición a estos elementos en toda la población de la región de Tumbes. Es importante destacar que, incluso con el proceso de potabilización del agua destinada al consumo humano, no se logra eliminar la presencia de metales pesados en su totalidad.

**Figura N° 7: Localización del ámbito afectado para metales pesados: A. Provincia Contralmirante Villar.**




*Fuente: Informe técnico N°009 – 2021 – DIRESA.*

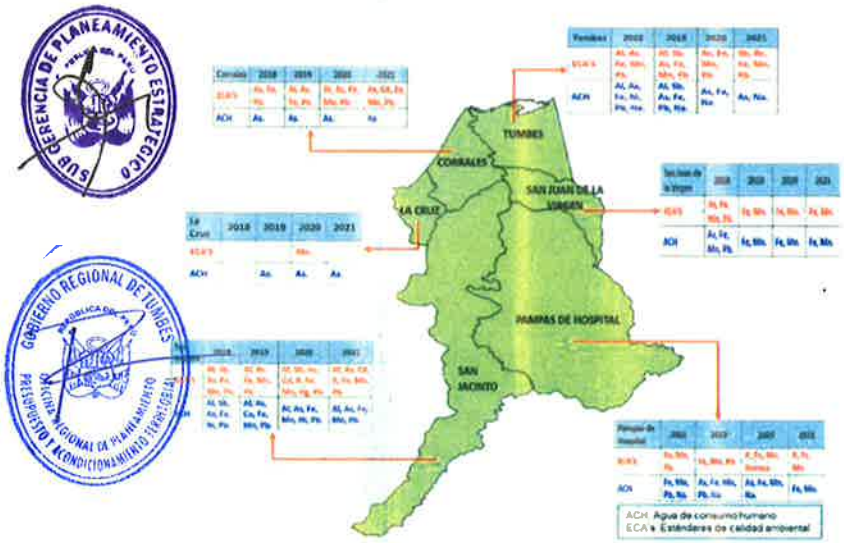
**Figura N° 8: Localización del ámbito afectado para metales pesados: C. Provincia de Zarumilla.**




| Nombre Metales | Símbolo | ECA'S SEGÚN DS. N° 004-2017-MINAM | | LMP SEGÚN DS N° 031-2010-SA |
|---|---|---|---|---|
| | | A1 | A2 | |
| Aluminio | AL | 0,9 | 5 | 0,2 |
| Antimonio | Sb | 0,02 | 0,02 | 0,020 |
| Arsénico | As | 0,01 | 0,01 | 0,010 |
| Bario | Ba | 0,7 | 1 | 0,700 |
| Berilio | BE | 0,012 | 0,04 | — |
| Boro | B | 1,4 | 2,4 | 1,500 |
| Cadmio | Cd | 0,003 | 0,005 | 0,003 |
| Cobre | Cu | 2 | 2 | 2,0 |
| Cromo | Cr | 0,05 | 0,05 | 0,050 |
| Fósforo | P | 0,1 | 0,15 | — |
| Hierro | Fe | 0,3 | 1 | 0,3 |
| Manganeso | Mn | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Mercurio | Hg | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| Molibdeno | Mo | 0,07 | — | 0,07 |
| Níquel | Ni | 0,07 | — | 0,020 |
| Plomo | Pb | 0,01 | 0,05 | 0,010 |
| Selenio | Se | 0,04 | 0,04 | 0,010 |
| Sodio | Na | — | — | 200 |
| Uranio | U | 0,02 | 0,02 | 0,015 |
| Zinc | Zn | 3 | 5 | 3,0 |
| Dureza | | 500 | — | 500 |

*Fuente: Informe técnico N°009 – 2021 – DIRESA.*

**Figura N° 9: Localización del ámbito afectado para metales pesados: B. Provincia de Tumbes.**




| Nombre Metales | Símbolo | ECA'S SEGÚN DS. N° 004-2017-MINAM | | LMP SEGÚN DS N° 031-2010-SA |
|---|---|---|---|---|
| | | A1 | A2 | |
| Aluminio | AL | 0,9 | 5 | 0,2 |
| Antimonio | Sb | 0,02 | 0,02 | 0,020 |
| Arsénico | As | 0,01 | 0,01 | 0,010 |
| Bario | Ba | 0,7 | 1 | 0,700 |
| Berilio | BE | 0,012 | 0,04 | — |
| Boro | B | 1,4 | 2,4 | 1,500 |
| Cadmio | Cd | 0,003 | 0,005 | 0,003 |
| Cobre | Cu | 2 | 2 | 2,0 |
| Cromo | Cr | 0,05 | 0,05 | 0,050 |
| Fósforo | P | 0,1 | 0,15 | — |
| Hierro | Fe | 0,3 | 1 | 0,3 |
| Manganeso | Mn | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Mercurio | Hg | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| Molibdeno | Mo | 0,07 | — | 0,07 |
| Níquel | Ni | 0,07 | — | 0,020 |
| Plomo | Pb | 0,01 | 0,05 | 0,010 |
| Selenio | Se | 0,04 | 0,04 | 0,010 |
| Sodio | Na | — | — | 200 |
| Uranio | U | 0,02 | 0,02 | 0,015 |
| Zinc | Zn | 3 | 5 | 3,0 |
| Dureza | | 500 | — | 500 |

*Fuente: Informe técnico N°009 – 2021 – DIRESA.*

Este análisis de los datos y gráficos nos permite comprender que la problemática de los metales pesados en el agua afecta a todos los distritos y, por ende, a toda la población en general. La presencia de estos elementos tóxicos en el suministro de agua potable es una cuestión seria y preocupante para la salud pública de la región.

Desde 2014 hasta 2023, la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental ha emitido diversos informes que evidencian que no solo las aguas del Río Tumbes presentan niveles de metales pesados por encima de los límites permitidos, sino que también existen diversas

fuentes de abastecimiento de agua para el consumo humano que contienen metales como arsénico, plomo, cadmio y zinc, específicamente en los distritos de San Jacinto (Rica Playa, Vaquería, Oidor, Casa blanqueada) y Corrales (Malval y San Isidro).

Durante el período comprendido entre 2021 y 2022, se analizaron muestras biológicas en diferentes etapas de la vida, que incluyeron a niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, en varios de los distritos mencionados. Los resultados fueron extraídos del diagnóstico de la situación del producto denominado "Exámenes de tamizaje y tratamiento de personas afectadas por intoxicación de metales pesados, de la estrategia sanitaria regional de metales pesados".

**Exposición de Arsénico (AS)**

El Arsénico es un metaloide que presenta un olor similar al ajo y se encuentra de forma natural en la corteza terrestre, con una concentración promedio de 2 mg/Kg, dependiendo de la estructura geológica del suelo. El Arsénico puede ser absorbido por vías digestivas, respiratorias e incluso a través de la piel. Su grado de toxicidad varía según el derivado del arsénico. Por ejemplo, la arsina, que es un compuesto más tóxico y puede ser letal de forma instantánea a dosis de 250 ppm[1] o a dosis de 50 ppm en tan solo 30 minutos.

En países como Argentina, Chile y México se han reportado efectos graves asociados al arsénico, incluyendo diversos tipos de cáncer como el de vejiga, pulmón, riñón, hígado y piel. También se han descrito lesiones en la piel, así como enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

En el Perú, se han reportado niveles de arsénico en agua destinada al consumo humano que superan el límite máximo permisible recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que es de 10 ug/L. Esta situación representa un riesgo para la salud pública, ya que la exposición prolongada a niveles elevados de arsénico en el agua potable puede tener efectos adversos para la salud de la población. Es fundamental adoptar medidas para controlar y reducir la presencia de arsénico en el agua y proteger así la salud de la población.

En el año 2020 y 2021 se realizaron exámenes de tamizajes con respecto al Arsénico en los distritos de San Jacinto, La Cruz y Corrales. Los hallazgos relacionados con la exposición al Arsénico en la orina en la región de Tumbes (en el Distrito de San Jacinto, durante el año 2021) se basaron en una muestra compuesta por 96 individuos. Estos resultados revelaron que un 85.42% del total de la muestra presentó niveles de

concentración de arsénico superiores al valor de referencia (<20 ug/g) establecido para personas que no están expuestas ocupacionalmente a esta sustancia.

En detalle, el centro poblado de Oidor se destacó como el lugar con la mayor incidencia de casos, acumulando un total de 41 muestras, donde predominaron las personas de la tercera edad (17 casos) y los niños de 0 a 11 años (15 casos). Asimismo, el centro poblado de Rica Playa también presentó una cifra significativa de casos, con una predominancia en el grupo de niños de 0 a 11 años, que contabilizaron 12 muestras, mientras que los adultos y adultos mayores sumaron 9 y 6 muestras respectivamente. **(Ver Cuadro N° 33)**

En cuanto al centro poblado de Casa Blanqueada, se reportaron 14 muestras con presencia de arsénico en la orina, siendo los niños los que presentaron una mayor frecuencia con 7 casos. Por otro lado, el 14.58% (14 casos) de la muestra no arrojó resultados de arsénico en la orina expresados en unidades de ug/g creatinina, debido a que los valores se encontraron fuera de los límites establecidos (>0.3 g/L a < 3.0 g/L).

Por otro lado, los exámenes realizados en el año 2021 en los distritos de San Jacinto, La Cruz y Corrales revelaron que el 81.45% de 318 muestras presentaron concentraciones de arsénico en la orina muy por encima de los niveles permisibles, siendo los niños (0 – 11 años) los grupos más vulnerables ante estos metales en los distintos distritos, para más detalle ver **Cuadro N° 34**.



404

**Cuadro N° 33: Niveles de concentración de Arsénico en la orina por grupo de edad y centro poblado del departamento de Tumbes, 2020.**

| Región /Provincia | Distrito | Centro de Atención | Grupo de Edad | Concentración de Arsénico en orina (ug/g creatinina) ≥20 | % | ** | % | N° de Personas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes /Tumbes | San Jacinto | C.P Rica Playa | Niño (0 a 11 años) | 12 | 41.38% | 1 | 3.45% | 13 |
| | | | Adultos (18 a 59 años) | 9 | 31.03% | 1 | 3.70% | 10 |
| | | | Adulto Mayor (60 años a más) | 6 | 20.69% | 0 | 0.00% | 6 |
| | | | **Sub Total** | **27** | **93.10%** | **2** | **6.90%** | **29** |
| | | C.P Casa Blanqueada | Niño (0 a 11 años) | 7 | 35.00% | 4 | 16.67% | 11 |
| | | | Adolescente (12 a 17 años) | 3 | 15.00% | 0 | 0.00% | 3 |
| | | | Adulto (30 a 59 años) | 1 | 5.00% | 0 | 0.00% | 1 |
| | | | Adulto Mayor (60 años a más) | 3 | 15.00% | 2 | 10.00% | 5 |
| | | | **Sub Total** | **14** | **70.00%** | **6** | **30.00%** | **20** |
| | | C.P Oidor | Niño (0 a 11 años) | 15 | 31.91% | 4 | 8.51% | 19 |
| | | | Adolescente (12 a 17 años) | 1 | 2.13% | 2 | 4.26% | 3 |
| | | | Adulto (30 a 59 años) | 8 | 17.02% | 0 | 0.00% | 8 |
| | | | Adulto Mayor (60 años a más) | 14 | 29.79% | 0 | 0.00% | 14 |
| | | | **Sub Total** | **41** | **87.23%** | **6** | **12.77%** | **47** |
| **Total** | | | | **82** | **85.42%** | **14** | **14.58%** | **96** |

*** valor no reportado debido a que el valor de la creatinina se determinó fuera de los límites admisibles. Rango: >0.3 g/L a <3.0 g/L (OMS, ACGIH, 2019).*

*Fuente: Informe técnico N°009-2021- EIR-DEIPCROA-CENSOPAS/INS.*

**Cuadro N° 34: Niveles de concentración de Arsénico en la orina por grupo de edad y centro poblado del departamento de Tumbes, 2021.**

| Región - Provincia | Distrito | Centro poblado y/o C. Salud | Grupo de Edad | Concentración de Arsénico en orina (ug/g) | | | | | | N° de Personas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | <20 | (%) | ≥20 | (%) | ** | (%) | |
| Tumbes /Tumbes | San Jacinto | C.S San Jacinto | Niño (0 a 11 años) | 0 | 0% | 46 | 63.01% | 9 | 12.30% | 55 |
| | | | Adolescentes (12 - 17 años) | 0 | 0% | 7 | 9.59% | 0 | 0.00% | 7 |
| | | | Adultos (18 - 59 años) | 0 | 0% | 9 | 12.33% | 1 | 1.40% | 10 |
| | | | Adulto Mayor (60 años a más) | 0 | 0% | 0 | 0.00% | 1 | 1.40% | 1 |
| | | | **Sub Total** | **0** | 0.00% | 62 | 84.93% | **11** | **15.07%** | **73** |
| | La Cruz | C.S Clas La Cruz | Niño (0 a 11 años) | 1 | 1.10% | 54 | 61.40% | 19 | 21.60% | 74 |
| | | | Adolescente (12 a 17 años) | 0 | 0.00% | 6 | 6.80% | 0 | 0.00% | 6 |
| | | | Adulto (18 a 59 años) | 0 | 0.00% | 7 | 8.00% | 1 | 1.10% | 8 |
| | | | **Sub Total** | **1** | 1.10% | 67 | 76.14% | **20** | **22.73%** | **88** |
| | CORRALES | P.S Malval | Niño (0 a 11 años) | 0 | 0.00% | 42 | 73.68% | 7 | 12.30% | 49 |
| | | | Adulto (18 - 59 años) | 0 | 0.00% | 8 | 14.04% | 0 | 0.00% | 8 |
| | | | **Sub Total** | **0** | 0.00% | 50 | 87.72% | **7** | **12.28%** | **57** |
| | | C.S Corrales | Niños (0 - 11 años) | 0 | 0.00% | 30 | 56.60% | 12 | 22.60% | 42 |
| | | | Adolescentes (12 - 17 años) | 0 | 0.00% | 1 | 1.90% | 1 | 1.90% | 2 |
| | | | Adultos (18 - 59 años) | 0 | 0.00% | 7 | 13.20% | 2 | 3.80% | 9 |
| | | | **Sub Total** | **0** | 0.00% | 38 | 71.70% | **15** | **28.30%** | **53** |
| | | P.S San Isidro | Niños (0 - 11 años) | 0 | 0.00% | 31 | 65.96% | 3 | 6.40% | 34 |
| | | | Adolescentes (12 - 17 años) | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 1 | 2.10% | 1 |
| | | | Adultos (18 - 59 años) | 0 | 0.00% | 11 | 23.40% | 1 | 2.10% | 12 |
| | | | **Sub Total** | **0** | 0.00% | 42 | 89.36% | **5** | **10.64%** | **47** |
| **Total** | | | | **1** | **0.30%** | **259** | **81.45%** | **58** | **18.20%** | **318** |

*** valor no reportado debido a que el valor de la creatinina se determinó fuera de los límites admisibles. Rango: >0.3 g/L a <3.0 g/L (OMS, ACGIH, 2019).*

*Fuente: Informe técnico N°009-2021- EIR-DEIPCROA-CENSOPAS/INS.*

## Situación de los servicios de salud en el departamento

### Red de atención de salud

### Red Hospitalaria

Existen aproximadamente 110 establecimientos de salud en el departamento de Tumbes, tanto de carácter público como privado. De estos, 82 son establecimientos de primer nivel de atención, distribuidos en diferentes categorías: 26 son puestos de salud de categoría I-1, 25 de categoría I-2 y otros 31 son de categoría I-3. Además, hay 6 establecimientos de categoría I-4. Por otro lado, se cuentan con 4 establecimientos de segundo nivel de atención, que incluyen 2 de categoría II-1, 1 de categoría II-2 y 1 de categoría IIE, que es de carácter privado. **(Ver Cuadro N° 35)**

Todas estas instituciones están agrupadas geográficamente en 4 microrredes de salud pertenecientes a la Red de Salud Tumbes, que abarca 3 provincias y 13 distritos del departamento. Estas microrredes son: Microrred Zarumilla, ubicada en el extremo norte del límite con Ecuador; Microrred Zorritos, en el extremo sur; y Microrredes Pampa Grande y Corrales, que abarcan la Provincia de Tumbes, una a cada lado del Río Tumbes.

Adicionalmente, se suman 3 hospitales de segundo nivel de atención, que también forman parte de la Red de Salud Tumbes y a los cuales son referidos los casos desde las IPRESS del Primer Nivel de Atención.

La provincia con el mayor número de establecimientos de salud es Tumbes, contando con un total de 81. En esta provincia, se encuentran los establecimientos de mayor capacidad resolutiva, tanto públicos como privados, ofreciendo servicios especializados. De los 47 establecimientos de salud privados en el departamento, 40 se encuentran en la provincia de Tumbes.

La concentración de establecimientos en esta provincia se debe a que el centro urbano de Tumbes alberga alrededor del 43.1% de la población total del departamento. Dada la demanda de servicios de salud en esta área y su posición estratégica, actúa como un punto clave para acceder a otros centros urbanos y rurales del departamento.

**Cuadro N° 35: Número de establecimientos de salud según categoría, según departamento, provincia y distrito, 2021.**

| Departamento/ Provincia / Distrito | Niveles de atención | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Primer nivel | | | | Segundo nivel | | | Sin categoría | TOTAL |
| | I-1 | I-2 | I-3 | I-4 | II-1 | II-2 | II- E | | |
| **Provincia de Tumbes** | 15 | 17 | 19 | 4 | 2 | 1 | 1 | 22 | 81 |
| **Tumbes** | 7 | 10 | 14 | 3 | 2 | 1 | 1 | 20 | **58** |
| **Corrales** | 1 | 2 | | 1 | | | | 1 | **5** |
| **San Juan de la Virgen** | 2 | | 1 | | | | | | **3** |
| **La Cruz** | | 2 | 1 | | | | | 1 | **4** |
| **Pampas de Hospital** | 2 | 1 | 1 | | | | | | **4** |
| **San Jacinto** | 3 | 2 | 2 | | | | | | **7** |
| **Provincia de Contralmirante Villar** | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| **Canoas de punta sal** | 2 | | 1 | | | | | | **3** |
| **Casitas** | 1 | 1 | 1 | | | | | | **3** |
| **Zorritos** | 2 | 2 | | 1 | | | | | **5** |
| **Provincia de Zarumilla** | 6 | 5 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 |
| **Aguas verdes** | 2 | 1 | 1 | | | | | | **4** |
| **Matapalo** | | | 1 | | | | | | **1** |
| **Papayal** | 3 | 2 | 1 | | | | | | **6** |
| **Zarumilla** | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | 2 | **7** |
| **Departamento Tumbes** | 26 | 25 | 25 | 6 | 2 | 1 | 1 | 24 | 110 |

*Fuente: DIRESA Tumbes, 2021.*

Por otro lado, la telemedicina es una práctica que aprovecha la tecnología para brindar atención médica a distancia, mediante servicios clínicos remotos. En esta modalidad, los profesionales de la salud utilizan la tecnología para compartir información médica valiosa, permitiendo realizar diagnósticos, ofrecer tratamientos y prevenir enfermedades. Cabe mencionar que la telemedicina no se considera una especialidad médica específica, ya que se emplea en diversas ramas de la medicina.

Los servicios de telemedicina representan un gran avance en la salud pública, especialmente para aquellos que viven en áreas con escasez de médicos especializados o equipos médicos necesarios.

Esto permitirá que las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) estén equipadas con el equipamiento estratégico, equipos complementarios, mobiliario y accesorios necesarios para brindar servicios de atención médica a través de la telemedicina, en beneficio de la población.

La pandemia ha impulsado la necesidad de innovar en la atención médica, y hasta el año 2022, se han implementado servicios de telemedicina en 21 IPRESS en la región



402

de Tumbes. De estos, 7 se encuentran en la provincia de Zarumilla, 2 en Contralmirante Villar y 12 en la provincia de Tumbes. Es importante señalar que para que estas IPRESS puedan operar los servicios de telemedicina de manera efectiva, se deben garantizar condiciones adecuadas de conectividad, equipamiento, recursos humanos y procesos de atención.

**Cuadro N° 36: IPRESS de Tumbes que han recibido equipamiento de telemedicina, 2022.**

| Provincia | Categorías | | |
|---|---|---|---|
| | I-2 | I-3 | I-4 |
| **Tumbes** | **5** | **6** | **1** |
| CS Pampa Grande | | | 1 |
| CS San Juan | | 1 | |
| CS Pampas de Hospital | | 1 | |
| CS Andrés Araujo | | 1 | |
| PS Cabuyal | 1 | | |
| PS Gerardo Gonzales | 1 | | |
| PS Puerto Pizarro | 1 | | |
| CS Corrales | | 1 | |
| CS La Cruz | | 1 | |
| CS San Jacinto | | 1 | |
| PS Casa Blanqueada | 1 | | |
| PS San Isidro | 1 | | |
| **Contralmirante Villar** | **0** | **2** | **0** |
| CS Zorritos | | 1 | |
| CS Cancas | | 1 | |
| **Zarumilla** | **3** | **3** | **1** |
| CS Zarumilla | | | 1 |
| CS Aguas Verdes | | 1 | |
| CS Matapalo | | 1 | |
| CS Papayal | | 1 | |
| PS La Palma | 1 | | |
| PS Uña de Gato | 1 | | |
| PS Cuchareta Baja | 1 | | |

*Fuente: DIRESA Tumbes, 2021.*

## Servicios de salud hacia población refugiada y migrante

La solicitud de servicios de salud por parte de la población refugiada y migrante constituye un desafío importante para el Estado peruano. Esta situación se manifiesta claramente, dado que el 13.6% de dicha población reporta padecer alguna enfermedad crónica que demanda atención médica. Sin embargo, solo el 27% cuenta con algún tipo de cobertura, dejando al 73% restante sin acceso a un seguro de salud, lo que restringe significativamente su capacidad para el ejercicio efectivo de este servicio esencial (II ENPOVE).

La situación migratoria irregular, la carencia de documentación y otras condiciones de vulnerabilidad representan barreras suplementarias que restringen la posibilidad de acceder a servicios de calidad, intensificando las demandas en materia de salud física, mental y reproductiva. Este impacto se acentúa de manera considerable en poblaciones especialmente vulnerables, incluyendo a niñas y niños menores de 5 años, mujeres embarazadas o en período de lactancia, estudiantes que se benefician de Qali Warma, y personas afectadas por condiciones de vulnerabilidad sanitaria como VIH-SIDA, tuberculosis y discapacidades severas.

La mayoría de la población refugiada y migrante venezolana no cuenta con acceso a servicios de salud de manera gratuita, pues requieren contar con carnet de extranjería. Del total de personas refugiadas y migrantes asegurada, el 20.0% posee el Seguro Integral de Salud (SIS), el 5.4% está afiliado a EsSalud y el 1.6% cuenta con seguros privados (II ENPOVE, 2022). Estas cifras reflejan una disparidad marcada en el acceso a servicios de salud, especialmente en el tratamiento de enfermedades crónicas, que afecta al 68.1% de la población que no cuenta con acceso a tratamientos adecuados.

A pesar del aumento del 8.5% al 27% en el acceso a seguros de salud por parte de la población venezolana entre 2018 y 2022, el Estado enfrenta desafíos persistentes para garantizar un acceso equitativo a la cobertura sanitaria, garantizando servicios de salud, medicamentos y tratamiento efectivos para toda la población. En ese sentido, se mantiene la necesidad de fortalecer la capacidad del Estado para responder de manera integral a las necesidades esenciales de la población refugiada y migrante, a fin de mitigar escenarios de vulnerabilidad asociados a las graves afectaciones en salud.

En cuanto al acceso de los servicios de salud de niñas y niños refugiados y migrantes menores de 5 años, el ENPOVE (ENDES, 2022) menciona que sólo el 64.2% accedió a sus controles de crecimiento y desarrollo, 74.3% recibió sus vacunas correspondientes y el 57.8% recibió suplemento de hierro. Según la investigación con temática de salud y nutrición en la población refugiada y migrante menor de 5 años realizada por UNICEF

en el Centro Binacional de Atención Fronteriza en Tumbes (CEBAF), se encontró que las morbilidades más frecuentes en niñas y niños en situación de tránsito son: diarrea (16.6%), tos o dificultad para respirar (31.3%) y fiebre (14.4%). Adicionalmente, se encontró una incidencia de desnutrición aguda de 3.2% desnutrición crónica de 16.5% y anemia de 34.8%; durante la segunda ronda se evaluó a 619 encontrándose un 3.0% de desnutrición aguda, 17.9% de desnutrición crónica y 25.5% de anemia. Además, 4 de cada 10 mujeres refugiadas y migrantes en tránsito se encontraba dando de lactar, manifestando que habían incrementado su frecuencia debido al limitado acceso a alimentos que presentaban durante la ruta migratoria.

Entre las personas refugiadas y migrantes de Venezuela, los grupos vulnerables como los niños, niñas y adolescentes, las mujeres embarazadas, las personas adultas mayores, las personas lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, queer e intersexuales (LGBTQI+), personas indígenas, afrodescendientes y personas con necesidades especiales requieren un acceso sistemático y adecuado a la atención médica, incluida la atención obstétrica de urgencia y la atención a los recién nacidos, partos seguros, atención de emergencia, gestión clínica de la violencia sexual, atención a sobrevivientes de VBG, así como salud mental y atención psicosocial.

Mayores limitaciones para acceder a los servicios de salud presenta la población migrante en tránsito debido a su situación migratoria y desconocimiento de la operatividad del sistema de salud peruano; situación preocupante en especial para niños, niñas, gestantes, adultos mayores y pacientes que presentan enfermedades crónicas como cáncer o que requieren atenciones más complejas.

Son necesarios la sensibilización y el fortalecimiento de las capacidades del personal de salud de establecimientos del primer nivel de atención, principalmente, para garantizar un trato humano que no favorezca situaciones de discriminación por nacionalidad, a fin de no generar una barrera de acceso a salud.

En cuanto a salud mental, de acuerdo con el "Diagnóstico sobre la situación de salud mental de los refugiados y migrantes venezolanos en Lima y Tumbes" realizado por el Centro de Atención Psicosocial (CAPS) en el 2022, casi la mitad de los encuestados estarían presentando síndromes de ansiedad y depresión. En la región de Tumbes en particular, 43% de los encuestados reporta la presencia de 9 a 18 síntomas. Además, el 6% de los encuestados residentes en Tumbes indicó haber experimentado ideas suicidas.

Los participantes en este estudio señalan que el acceso a servicios de atención psicológica estatales es muy complicado. Más del 50% de los participantes en los grupos focales expresaron no haber recibido atención en salud mental por parte del Estado o la recibieron de manera insatisfactoria. Una de las barreras principales para acceder a este servicio es la falta de un seguro de salud.



400

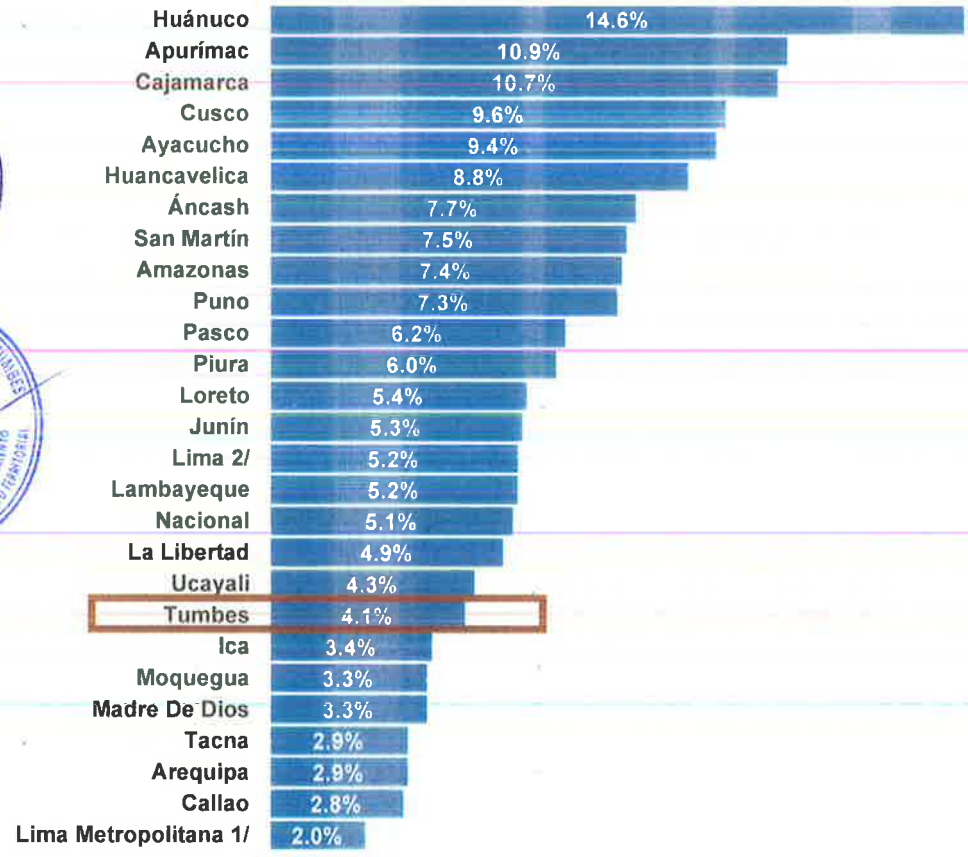
## EDUCACIÓN

### Situación educativa de la población

En el año 2022, el departamento de Tumbes registró una tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad de 4.1%, porcentaje menor al promedio nacional (5.1%). Es relevante destacar que se encuentra en la octava posición dentro de los departamentos con menor tasa de analfabetismo, por debajo de Ucayali y La Libertad.

Asimismo, Huánuco registró la mayor tasa de analfabetismo (14.6%) mientras que Lima Metropolitana y el Callao registraron las tasas más bajas de 2% y 2.8%, respectivamente. **(Ver Gráfico N° 38)**.

**Gráfico N° 38: Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad por departamentos del Perú, 2022.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Sistema de Información Regional Para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

En el **Gráfico N° 39**, se observa que el departamento de Tumbes ha demostrado un comportamiento fluctuante entre 3% y 5.4%, con tendencia al alza en su tasa de analfabetismo, mientras que el nivel nacional mantuvo un comportamiento decreciente progresivo, pasando de un 6% a un 5.1% en 8 años. Sin embargo, cabe destacar que la tasa de analfabetismo ha permanecido por debajo del promedio nacional, a excepción del año 2021 donde se alcanzó un valor ligeramente superior (5.4% frente a 5.2% nacional).

**Gráfico N° 39: Tasa de analfabetismo en el departamento de Tumbes (% del grupo de edades 15 a más).**

*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

La **Figura N° 10**, muestra la relación entre la población rural (puntos porcentuales) y la tasa de analfabetismo, según el censo realizado en el 2017.

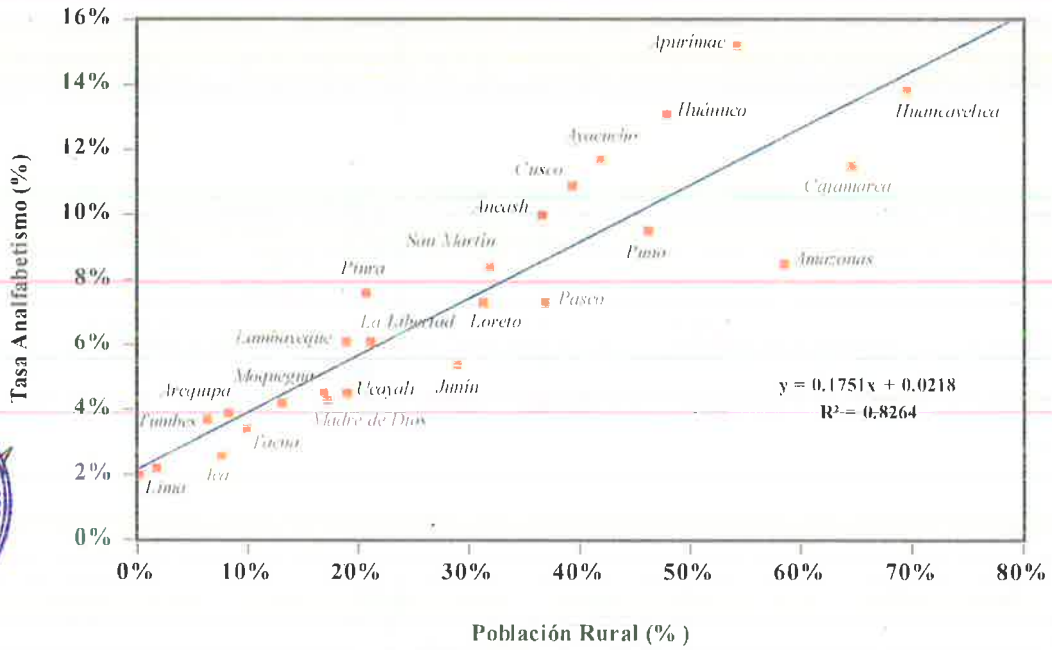
Así, se puede observar que existe una relación positiva entre la tasa de analfabetismo y la población rural, es decir, a medida que la población aumenta en 1%, la tasa de analfabetismo aumenta en 0.1751%. Además, la tasa de analfabetismo está explicada en un 82.64% por la población rural, lo que nos lleva afirmar que existe una relación de ajuste perfecto entre la tasa de analfabetismo y la población rural.

Según Stalin (2008) en su investigación, señala que:

> La gran mayoría de los analfabetos son personas monolingües en quechua que residen principalmente en áreas rurales. El porcentaje de analfabetismo en estas zonas supera el 70%, lo cual evidencia la afectación significativa del analfabetismo en la población peruana. Este problema se ha mantenido

constante a lo largo del tiempo, como indica información estadística recopilada durante los censos. Además, es importante destacar cómo el analfabetismo está relacionado históricamente con aspectos económicos, culturales y sociales de la sociedad peruana. (p. 30)

**Figura N° 10: Diagrama de dispersión sobre la tasa de analfabetismo y la población rural por departamentos del Perú, censo 2017.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Sistema Regional para la Toma de Decisiones.*

Según los resultados del censo 2017, en el departamento de Tumbes existen 5,214 personas de 15 y más años de edad que declararon no saber leer ni escribir, es decir, el 3.3% de la población es analfabeta. Según el sexo, se registraron un mayor número de mujeres analfabetas (3.6%) que hombres analfabetos (2.9%). En tanto, en el ámbito urbano y rural, el sexo femenino prevaleció por encima del sexo masculino. **(Ver Cuadro N° 37)**

Por área de residencia, existía un mayor porcentaje de analfabetismo en el área rural (6.6%) que en el área urbana (3.0%) en el año 2017. En el periodo intercensal 2007 - 2017, la población que no sabe leer ni escribir disminuyó en 0.1%. Por otro lado, la tasa de analfabetismo permanece igual en el área urbana, en tanto en el área rural se redujo en 0.6%.

**Cuadro N° 37: Población censada de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir, según sexo, área urbana y rural, 2007 y 2017.**

| Sexo / Área urbana y rural | 2007 | | 2017 | |
|---|---|---|---|---|
| | Población analfabeta | Tasa de analfabetismo | Población analfabeta | Tasa de analfabetismo |
| **Total** | **4,752** | **3.4%** | **5,214** | **3.3%** |
| Hombre | 2,073 | 2.9% | 2,348 | 2.9% |
| Mujer | 2,679 | 4.0% | 2,866 | 3.6% |
| **Urbana** | **3,767** | **3.0%** | **4,518** | **3.0%** |
| Hombre | 1,591 | 2.4% | 1,987 | 2.7% |
| Mujer | 2,176 | 3.6% | 2,531 | 3.4% |
| **Rural** | **985** | **7.2%** | **696** | **6.6%** |
| Hombre | 482 | 6.5 | 361 | 5.8% |
| Mujer | 503 | 8.0 | 335 | 7.6% |

*Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.*

En el censo de 2017, se evidencia que la provincia de Zarumilla tiene la tasa más elevada de analfabetismo (4.1%), en la misma secuencia la provincia Tumbes registra una tasa de 3.1%, mientras que la provincia de Contralmirante Villar muestra la tasa más baja (3%). Al comparar los datos de ambos censos, es apreciable un aumento porcentual en cuanto a población analfabeta en la provincia de Zarumilla, de 3.8% a 4.1%. Por otra parte, la provincia de Contralmirante Villar registró una menor reducción en su tasa de analfabetismo, 3.6% a 3%. **(Ver Cuadro N° 38)**

**Cuadro N° 38: Población censada de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir, según provincia, 2007 y 2017.**

| Provincias | 2007 | | 2017 | |
|---|---|---|---|---|
| | Población analfabeta | Tasa de analfabetismo | Población analfabeta | Tasa de analfabetismo |
| Tumbes | 3,262 | 3.3% | 3,424 | 3.1% |
| Contralmirante Villar | 421 | 3.6% | 452 | 3% |
| Zarumilla | 1,069 | 3.8% | 1,338 | 4.1% |

*Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007 y 2017.*

## Nivel educativo alcanzado

Conforme al análisis del Censo de 2017 en el departamento de Tumbes, se aprecia un aumento intercensal en la población en edad de trabajar (PET) que ha culminado al menos un año de educación secundaria (14.9%), educación superior no universitaria (10.9%) y educación universitaria (69.9%). En contraste, se registra un decremento en la PET con educación inicial y primaria, con disminuciones de 6.9% y 8.4%, respectivamente.

El **Cuadro N° 39**, por su parte, pone en evidencia el predominio del género femenino sobre el masculino en cuanto a la consecución de niveles educativos en el año 2017, especialmente en primaria (51.7%) y educación superior universitaria (50.2%) y no universitaria (53.9%). Por otro lado, los hombres prevalecen en el ámbito de la educación secundaria (53.3%) y en programas de Doctorado/Maestría (54.1%). No obstante, es relevante señalar que una considerable cantidad de individuos no han finalizado sus estudios a nivel de educación superior universitaria y no universitaria, con cifras de 8,508 (51.8% mujeres y 48.2% hombres) y 9,262 (52.3% mujeres y 47.7% hombres), respectivamente, según los registros del censo de 2017.

De acuerdo con los datos presentados en el **Cuadro N° 40**, se identifica que el porcentaje de la población de 15 años y más que carece de educación inicial o no ha cursado ningún nivel educativo fue de 2.4% para el año 2021, en comparación con el 2% registrado en 2017, este aumento del 0.4% evidencia un retroceso educativo en el departamento de Tumbes, señalando un decremento en la adquisición de habilidades educativas básicas (leer y escribir) entre la población.

Por otra parte, es relevante destacar que la población de 15 años en adelante con educación universitaria superior ha experimentado una disminución en los últimos cinco años, reduciéndose de un 12.6% a un 10.2% durante el último año objeto de análisis, este segmento presentó el cambio más significativo. Los segmentos que presentaron incrementos en sus proporciones fueron la población de 15 años y más con educación primaria con un aumento de 1.6% y educación secundaria con un incremento de 0.3%.

Cabe precisar que para el año 2020 debido a la pandemia de la COVID – 19, se consignó una caída significativa en la población de 15 años a más de edad con educación superior no universitaria (- 2.7%) y universitaria (- 3.1%), con respecto al año anterior.

**Cuadro N° 39: Población censada en edad de trabajar, por nivel educativo alcanzado y sexo, 2017.**

| Nivel educativo alcanzado | Sexo | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hombres | | Mujeres | | |
| | Absoluto | % | Absoluto | % | |
| Sin nivel | 1,553 | 42.1% | 2,135 | 57.9% | 3,688 |
| Inicial | 183 | 45.6% | 218 | 54.4% | 401 |
| Primaria | 16,825 | 48.3% | 18,026 | 51.7% | 34,851 |
| Secundaria | 39,746 | 53.3% | 34,851 | 46.7% | 74,597 |
| Básica especial | 118 | 42.8% | 158 | 57.2% | 276 |
| Sup. No Univ. Incompleta | 4,099 | 48.2% | 4,409 | 51.8% | 8,508 |
| Sup. No Univ. Completa | 7,261 | 46.1% | 8,487 | 53.9% | 15,748 |
| Sup. Univ. Incompleta | 4,421 | 47.7% | 4,841 | 52.3% | 9,262 |
| Sup. Univ. Completa | 6,878 | 49.8% | 6,938 | 50.2% | 13,816 |
| Maestría / doctorado | 897 | 54.1% | 762 | 45.9% | 1,659 |

*Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

**Cuadro N° 40: Porcentaje de la población en edad de trabajar, por nivel educativo alcanzado y sexo, 2017 – 2021.**

| Nivel de Alcanzado | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|
| Nivel de educación alcanzado de la población de 15 años y más años de edad sin nivel/inicial de educación | 2.0% | 1.7% | 1.8% | 2.1% | 2.4% |
| Nivel de educación alcanzado de la población de 15 años y más años de edad con educación primaria | 22.9% | 22.2% | 22.2% | 23.1% | 24.5% |
| Nivel de educación alcanzado de la población de 15 años y más años de edad con educación secundaria | 45.5% | 49.2% | 46.8% | 51.4% | 45.8% |
| Nivel de educación alcanzado de la población de 15 años y más años de edad con educación superior no universitaria | 17.1% | 15.4% | 15.5% | 12.8% | 17.0% |
| Nivel de educación alcanzado de la población de 15 años y más años de edad con educación superior universitaria | 12.6% | 11.4% | 13.7% | 10.6% | 10.2% |

*Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).*



397

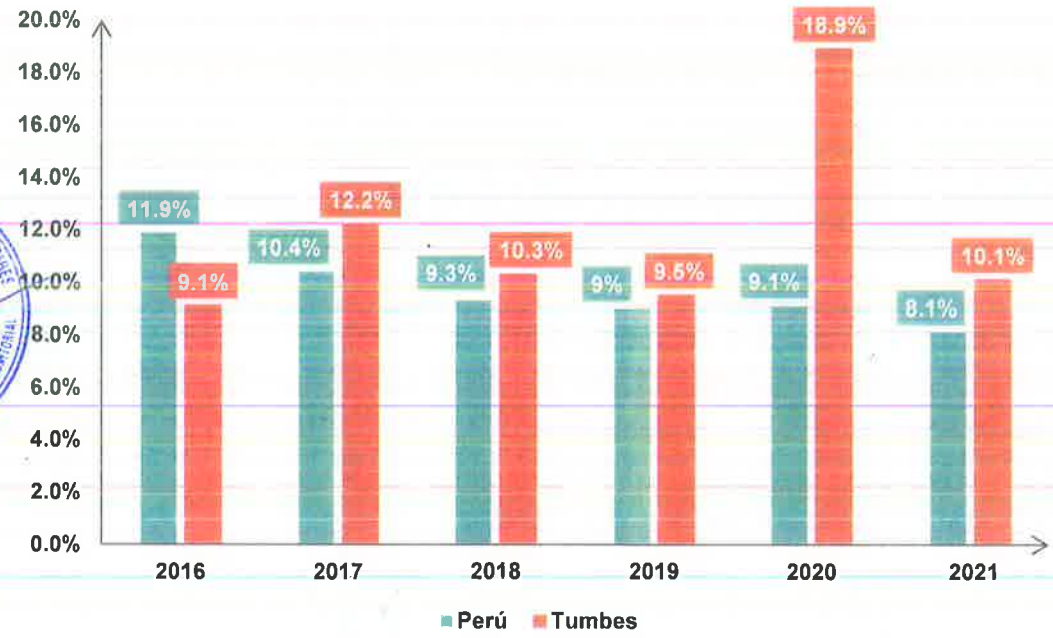
## Deserción y repitencia escolar

### Tasa de deserción acumulada escolar

Según la Encuesta Nacional de Hogares, en Tumbes la tasa de deserción en educación básica para jóvenes entre 13 – 19 años, se estimó que el 10.1% de estos jóvenes abandonó sus estudios en el año 2021 **(Ver Gráfico N° 40)**; y que, en promedio, durante el 2016 al 2021 la tasa de deserción es de 11.68%. Al igual que en los distintos niveles de educación en el departamento, estos guardan una tendencia similar entre el 2019 al 2020, que es el aumento significativo de estas tasas, que para este caso pasó de 9.5% a 18.9% y una reducción de 8.8% para el 2021.

Este indicador ha presentado comportamientos casi similares entre 2016 y 2021, tanto para nivel nacional y departamental, con excepción del año 2020, en la cual se dispara siendo superior a la media nacional en 9.8%.

**Gráfico N° 40: Tasa de deserción acumulada, educación básica (% de la población de 13 – 19 con educación básica incompleta).**

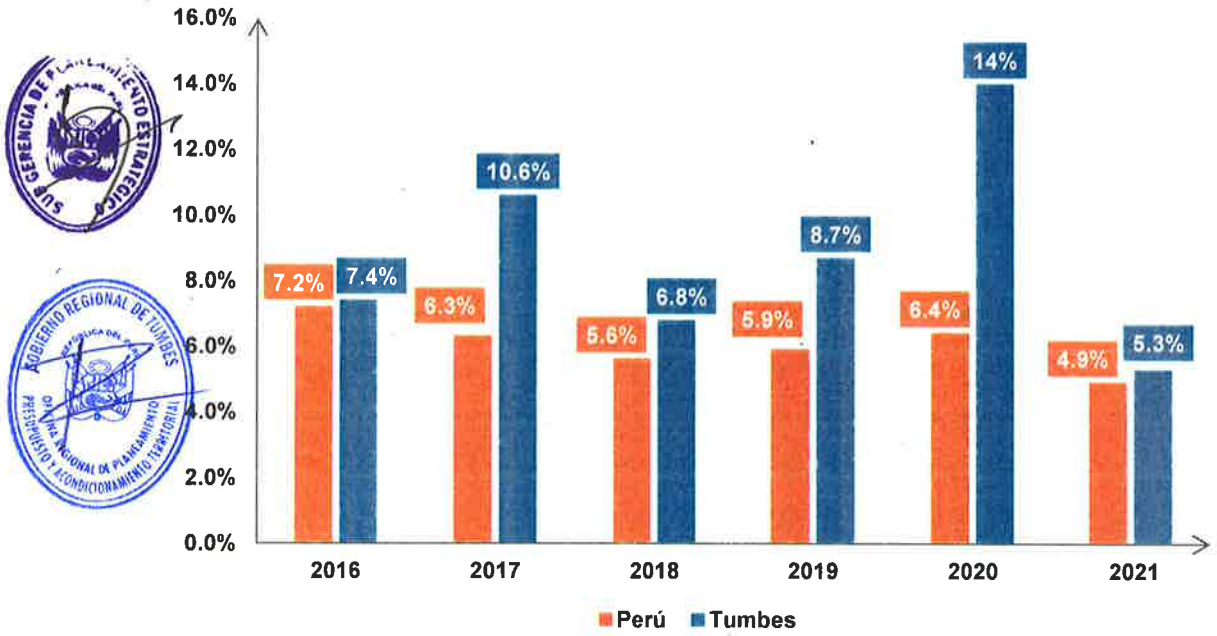



*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

En el **Gráfico N° 41**, observamos que, en comparación con los últimos 6 años, la tasa de deserción acumulada para jóvenes de 13 a 19 años en el departamento de Tumbes durante el año 2021 fue la más baja con un porcentaje del 5.3% y un promedio anual de 8.8%. Es importante destacar que la reducción de la deserción escolar y el fomento de la educación son objetivos clave para el desarrollo social y económico de Tumbes y del país. Por otro lado, cabe resaltar que, del año 2019 al 2020 la tasa aumentó en 5.3% y para el siguiente año disminuyó significativamente en 8.7%.

Así mismo, Tumbes se encuentra por encima del promedio nacional durante todo el período analizado; además, la tasa de deserción a nivel nacional se ha mantenido relativamente estable fluctuando entre 4.9% a 7.2%.

**Gráfico N° 41: Tasa de deserción acumulada, secundaria (% de edades 13 – 19 con secundaria incompleta).**




*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

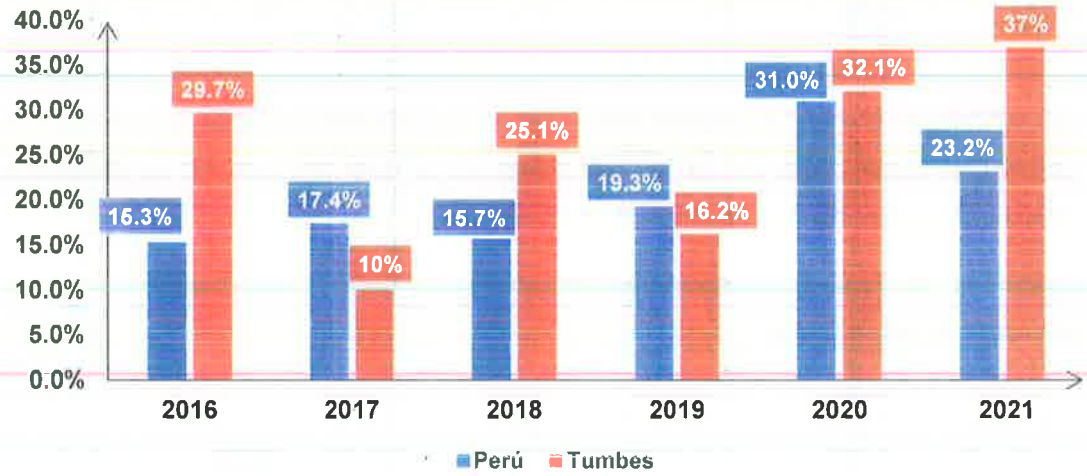
Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2021, en base a la Encuesta Nacional de Hogares, la tasa de deserción en el nivel superior no universitario (menores a 30 años) fue de 37%, quiere decir que, de cada 100 alumnos que inician el nivel universitario, 37 de ellos abandonan sus estudios. Además, la tasa promedio de deserción anual entre 2016 a 2021 es de 25.02%. Es grato señalar que en el año 2017 se registró la menor tasa de deserción de esta categoría con un valor de 10%; sin embargo, en el 2020 la tasa de deserción se disparó significativamente con respecto al año anterior con un aumento de 15.9%. A nivel nacional, esta tasa se encuentra por



396

debajo a las registradas en Tumbes en casi todos los momentos; con una tasa promedio anual de 20.3%. **(Ver Gráfico N° 42)**

**Gráfico N° 42: Tasa de deserción acumulada, superior universitaria (% de edades menores o iguales a 30 años con superior universitaria incompleta).**



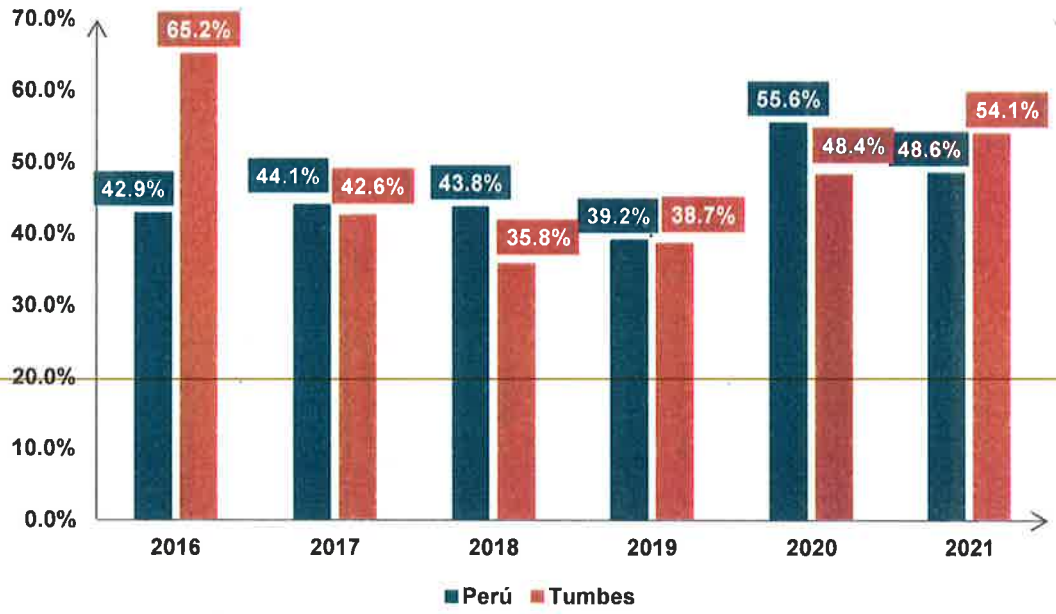

*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

Por otro lado, la deserción en educación superior no universitaria para personas menores a 30 años es una de las más alarmantes tanto a nivel regional como nacional **(Ver Gráfico N° 43)**. Para el año 2021 la tasa de deserción en el departamento de Tumbes fue de 54.1%, quiere decir que, por cada 100 estudiantes que inician su educación superior no universitaria, 54 de ellos abandonaron sus estudios en ese año. La tasa de deserción empezó con una tendencia a la baja hasta el año 2018, pasando de 65.2% a 35.8%, sin embargo, a partir de ese año se registró un aumento permanente hasta el año 2021; además, el promedio de la tasa de deserción es de 47.5% entre 2016 a 2021.

Para el ámbito nacional, en el año 2021 esta tasa fue de 48.6%, lo cual significa que de cada 100 estudiantes que asisten a estudios superiores no universitarios, 49 de ellos abandonaron sus estudios. Además, durante el 2016 al 2021 la tasa promedio de deserción en educación superior no universitaria fue de 45.7%.

Por tanto, el seguimiento y análisis de la tasa de deserción es crucial para identificar posibles problemas y diseñar estrategias adecuadas para prevenir la deserción escolar y garantizar el acceso y permanencia de los jóvenes en el sistema educativo.

**Gráfico N° 43: Tasa de deserción acumulada, superior no universitaria (% de la población de edades menores o iguales a 30 años con superior no universitaria incompleta).**




*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

## Tasa de repitencia escolar por nivel educativo

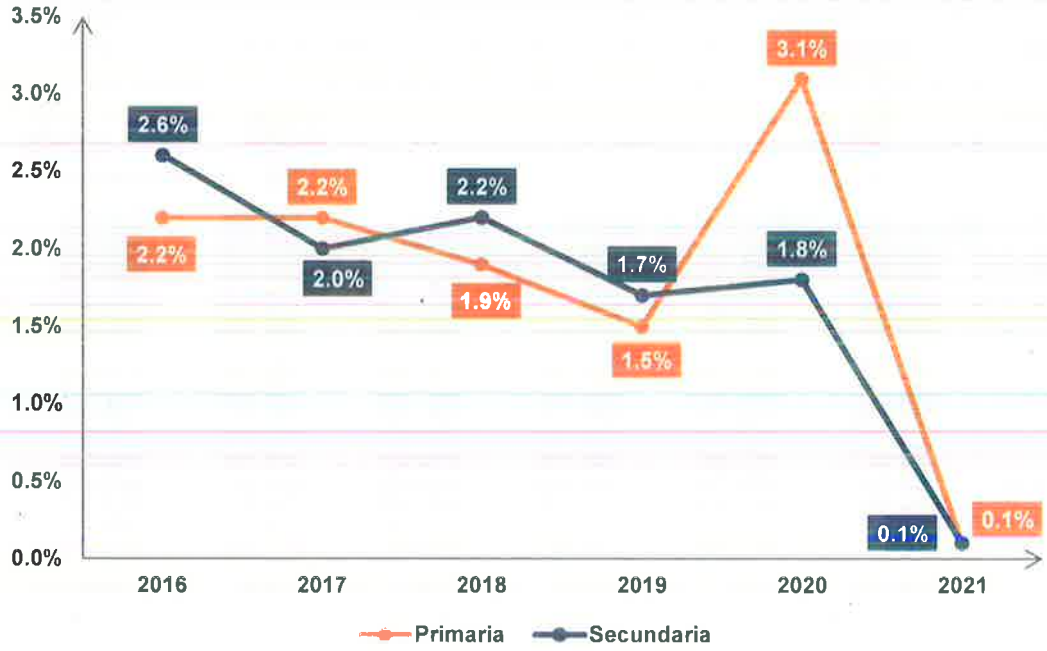
Según los datos del INEI en el año 2021, se observó que el porcentaje de alumnos que repitieron un grado en primaria y secundaria fue de 0.1%. Estos índices son los más bajos registrados en ambos niveles y muestran una tasa promedio anual durante el período 2016 a 2021 de 1.83% para primaria y 1.73% para secundaria, en el ámbito de la educación primaria, se evidenció una tendencia descendente, pero en el año 2020 presentó una variación significativa, aumentando de 1.5% a 3.1%. Este último porcentaje representa el nivel más alto de repetición en primaria en ese período **(Ver Gráfico N° 44).**

En educación secundaria presenta patrones similares al nivel primario, pero en el año 2020 no reportó un aumento significativo, más bien fue leve, en 0.1%. Entre 2016 y 2021, el porcentaje de alumnos que repitieron un grado en secundaria disminuyó del 2.6% al 0.1%. Esto indica que, en el año 2021, de cada 1,000 alumnos matriculados en secundaria, solo 1 de ellos repitió un grado.



395

**Gráfico N° 44: Porcentaje de repetidores de primaria y secundaria, total (% de la matrícula).**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

Durante el período comprendido entre el 2015 al 2020, la provincia de Tumbes presentó una variación en el porcentaje de repetidores en educación primaria. Los datos muestran que en el 2015 y en el 2017 hubo un incremento en los porcentajes de repetidores, alcanzando un máximo de 2.4%, mientras que en el 2016 y el 2018 se observaron valores más bajos, llegando a 1.7% y 1.9% respectivamente. En el año 2020 se registró un aumento significativo al 2.8%, lo cual está vinculado al impacto de la pandemia de COVID – 19 en los procesos educativos y al aprendizaje a distancia. **(Ver Gráfico N° 45)**

Por otra parte, en el año 2015 la provincia de Contralmirante Villar registró una tasa de repetición del 2%, la cual aumentó a 2.8% en el 2016. No obstante, se obtuvo una disminución significativa de este indicador en el año 2017, llegando al valor de 1.7%. En los años siguientes, presentaron un incremento no sustancial, con tasas de repetición del 2% en el 2018 y del 2.2% en el 2019. Sin embargo, en el año 2020, se observó un notorio crecimiento en el porcentaje de estudiantes que repitieron grado, consignando un 4.8%, esta cifra fue mayor a las registradas por las demás provincias para ese mismo año. **(Ver Gráfico N° 45)**

Por último, la provincia de Zarumilla, en el 2015 experimentó una tasa de repetidores en educación primaria del 3%. En el siguiente período anual, esta cifra tuvo un ligero incremento al alcanzar un porcentaje de aproximadamente 3.4%. Los años posteriores mostraron un descenso constante, llegando a su punto más bajo en el 2019 con un 1.1%. Sin embargo, en el 2020, se produjo un incremento inesperado al 3.2%. Es evidente que la provincia ha logrado notables avances en la reducción de la repetición escolar en educación primaria, especialmente entre 2017 y 2019, período en el cual se observaron las disminuciones más pronunciadas. **(Ver Gráfico N° 45)**

**Gráfico N° 45: Porcentaje de repetidores en educación primaria por provincias, durante el periodo 2015 – 2020.**

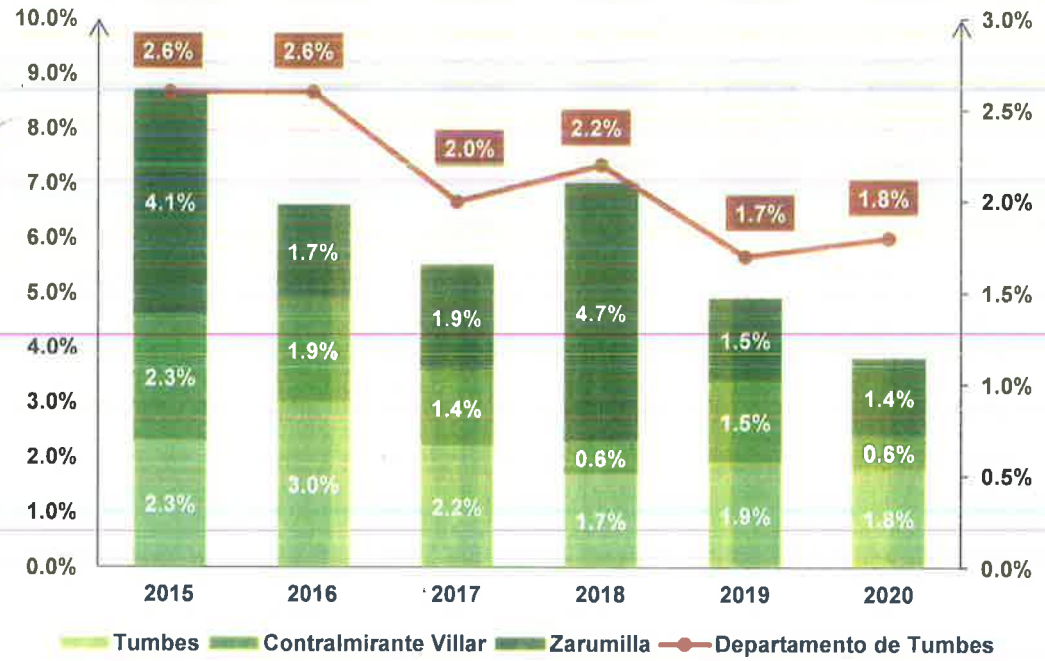
*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares.*

El **Gráfico N° 46**, muestra el porcentaje de repetidores en educación secundaria por provincias, durante el periodo 2015 al 2020. La provincia de Tumbes ha mostrado cierta variabilidad en lo que se refiere a este indicador. Inicialmente, en el año 2015, se registró un nivel de repetición en educación secundaria del 2.3%, seguido de un aumento en el 2016 a 3%. No obstante, se evidenció una tendencia descendente en los años posteriores: 2.2% en el 2017, 1.7% en el 2018, 1.9% en el 2019 y 1.8% en 2020.

Asimismo, la provincia de Contralmirante Villar ha experimentado un declive significativo en el porcentaje de repetidores en educación secundaria. Iniciando en 2.3% en el 2015, cifra que disminuyó consistentemente en los años siguientes: 1.9% en el 2016, 1.4% en el 2017 y alcanzó su punto más bajo en el 2018 con un 0.6%, manteniendo este bajo nivel en el 2020. Estos datos sugieren que, en la mayoría de años analizados en el **Gráfico N° 46**, Contralmirante Villar ha presentado un bajo porcentaje de repetición en educación secundaria respecto a las demás provincias.

Por otro lado, para el mismo periodo en análisis, en la provincia de Zarumilla se observó que el porcentaje de repetidores en educación secundaria varía notablemente de un año a otro. En el año 2015, se registró un porcentaje del 4.1% de estudiantes que repitieron un cierto grado en educación secundaria, seguido por una significativa disminución al 1.7% en el 2016. En el 2017, la tasa de repetición aumentó ligeramente al 1.9%, mientras que en 2018 se registró un notable incremento al 4.7%, esta cifra superó los registros obtenidos por las demás provincias durante dicho año. La tendencia descendente se retomó en los años posteriores, con un 1.5% en el 2019 y un mínimo de 1.4% en el 2020. **(Ver Gráfico N° 46)**

**Gráfico N° 46: Porcentaje de repetidores en educación secundaria por provincias, durante el periodo 2015 – 2020.**

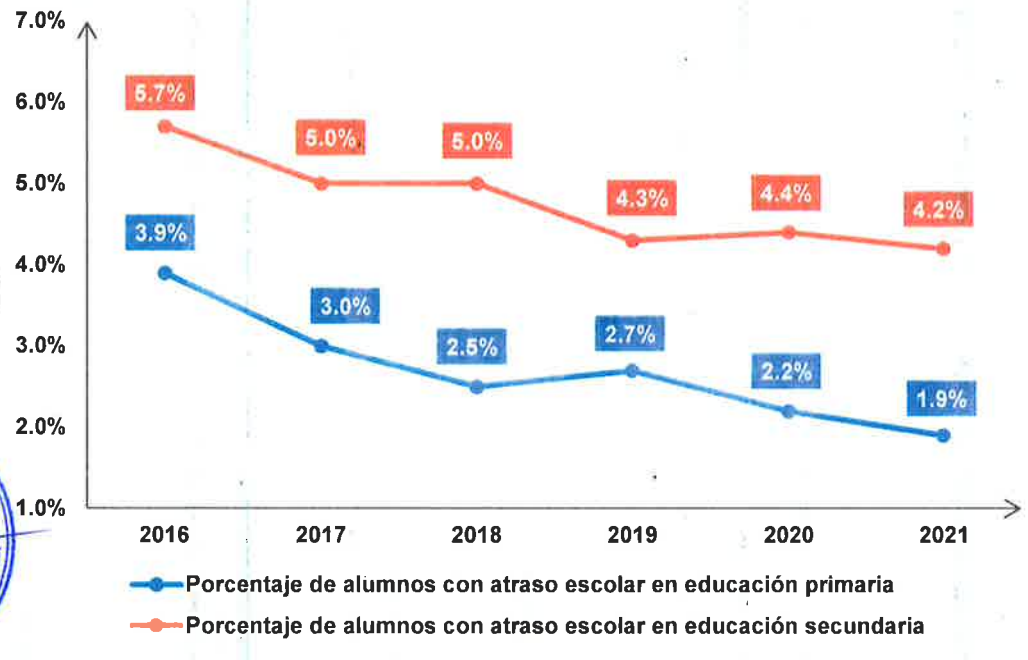



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

## Tasa de atraso escolar por nivel educativo

Con respecto al análisis del atraso en educación primaria y secundaria en el departamento de Tumbes, a lo largo del periodo 2016 al 2021 se revela una tendencia progresiva decreciente. En el ámbito de la educación primaria, se observa una disminución gradual en los porcentajes de atraso, iniciando en un 3.9% en 2016 y alcanzando un mínimo de 1.9% en 2021. En contraste, el atraso en educación secundaria muestra una trayectoria similar pero con porcentajes más elevados, partiendo de un 5.7% en el 2016 y descendiendo hasta un 4.2% en el 2021. **(Ver Gráfico N° 47)**

**Gráfico N° 47: Porcentaje de atraso de primaria y secundaria, total (% de la matrícula).**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

Durante el periodo comprendido entre el 2016 al 2021, se ha observado un comportamiento decreciente escalonado en los porcentajes de atraso en educación primaria en las tres provincias del departamento.

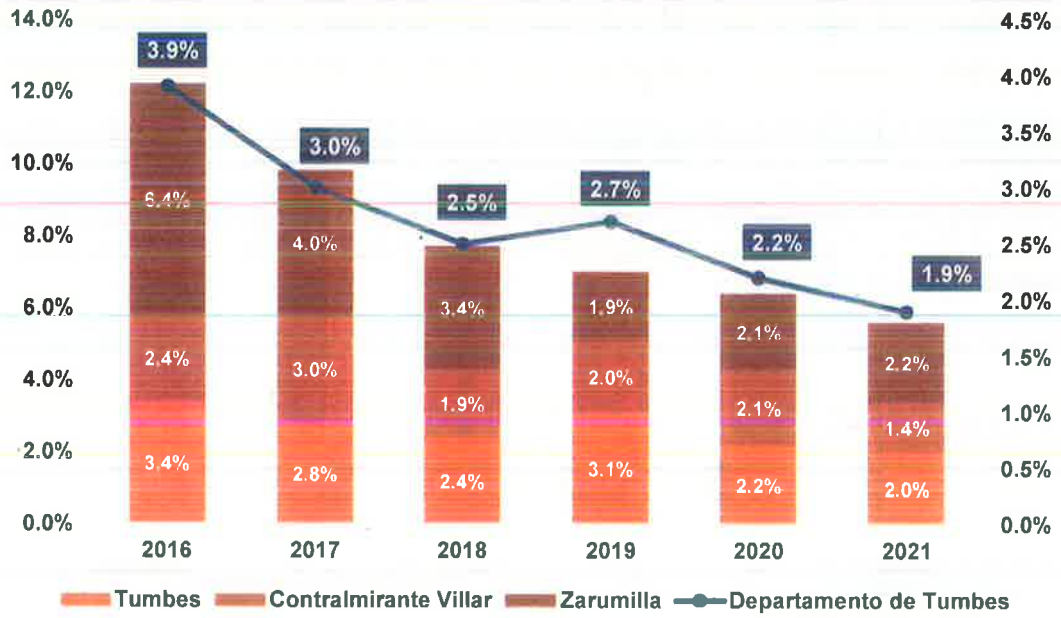
En la provincia de Tumbes, los niveles de atraso han experimentado variaciones, mostrando un descenso gradual desde un 3.4% en el 2016 a un 2% en el 2021, con un pico en el año 2019 de 3.1%. La provincia de Contralmirante Villar, por su parte, comenzó con un nivel moderado en el 2016 (2.4%) que aumentó en el 2017 (3%), luego se redujo significativamente hasta 1.4% en el 2021. Finalmente, en la provincia de



393

Zarumilla, se registró el porcentaje más alto de atraso en 2016 (6.4%), seguido de una disminución constante hasta alcanzar 2.2% en 2021. **(Ver Gráfico N° 48)**

**Gráfico N° 48: Porcentaje de alumnos con atraso escolar en educación primaria por provincias, durante el periodo 2016 – 2021.**

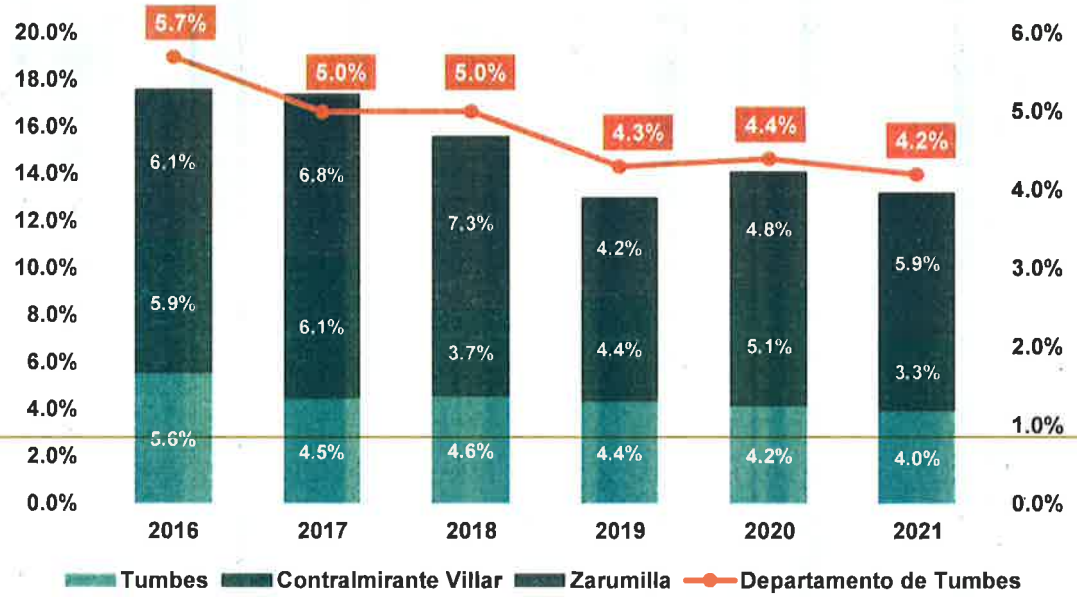



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

El **Gráfico N° 49**, muestra el porcentaje de alumnos con atraso escolar en educación secundaria en las provincias de Tumbes, Contralmirante Villar y Zarumilla durante el periodo comprendido entre el 2016 al 2021. En general, se puede observar una variación en las tasas de atraso a lo largo de estos años en las tres provincias.

En la provincia de Tumbes, el porcentaje de atraso en educación secundaria disminuyó gradualmente desde un 5.6% en 2016 hasta un 4% en 2021. En Contralmirante Villar, hubo variaciones más notables, con un aumento inicial de 5.9% en el 2016 a 6.1% en el 2017, seguido de una disminución a 3.7% en el 2018, y luego un aumento a 5.1% en el 2020, antes de alcanzar su punto más bajo en 3.3% en el 2021. Por su parte, Zarumilla presentó un aumento en los porcentajes de atraso desde 6.1% en el 2016 hasta 7.3% en el 2018, seguido de una disminución en los años siguientes, llegando a 5.9% en 2021. **(Ver Gráfico N° 49)**

**Gráfico N° 49: Porcentaje de alumnos con atraso escolar en educación secundaria por provincias, durante el periodo 2016 – 2021.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

## Acceso a la educación

Según el Ministerio de Educación (MINEDU) define la tasa neta de matrícula como el porcentaje de estudiantes matriculados en un nivel educativo (Inicial / Primaria / Secundaria) que corresponde al grupo de edades específico para ese nivel, en relación con el total de la población de ese mismo grupo etario.

En el año 2021, la tasa neta de matrícula de escolares fue de 89.9% en educación inicial (3 a 5 años de edad), en educación primaria (6 a 11 años de edad) la tasa fue de 97.6% y 87.6% en educación secundaria (12 a 16 años de edad), como se observa en el **Cuadro N° 41.**

En este contexto, es evidente que la tasa neta de matriculación en los tres niveles educativos ha permanecido notablemente elevada y con una brecha mínima entre los años 2016 y 2021. Destaca especialmente el nivel primario con una tasa promedio de matrícula del 96.1%, superando al nivel inicial y secundario que han mantenido tasas promedio del 95.9% y 86.2%, respectivamente.

Es grato señalar que el nivel primario alcanzó el 100% de matriculados en el año 2019, lograr una tasa de matrícula así es un objetivo importante para garantizar el acceso universal a la educación y promover la equidad.



392

**Cuadro N° 41: Tasa neta de matrícula, educación inicial, primaria y secundaria.**

| Tasa Neta de Matrícula | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Tasa Promedio de Matrícula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inicial | 96.4% | 95.4% | 96.8% | 100% | 96.6% | 89.9% | 95.9% |
| Primaria | 94.4% | 93.3% | 95.2% | 99.4% | 96.6% | 97.6% | 96.08% |
| Secundaria | 87.8% | 86.3% | 85.5% | 87.0% | 83.0% | 87.6% | 86.2% |

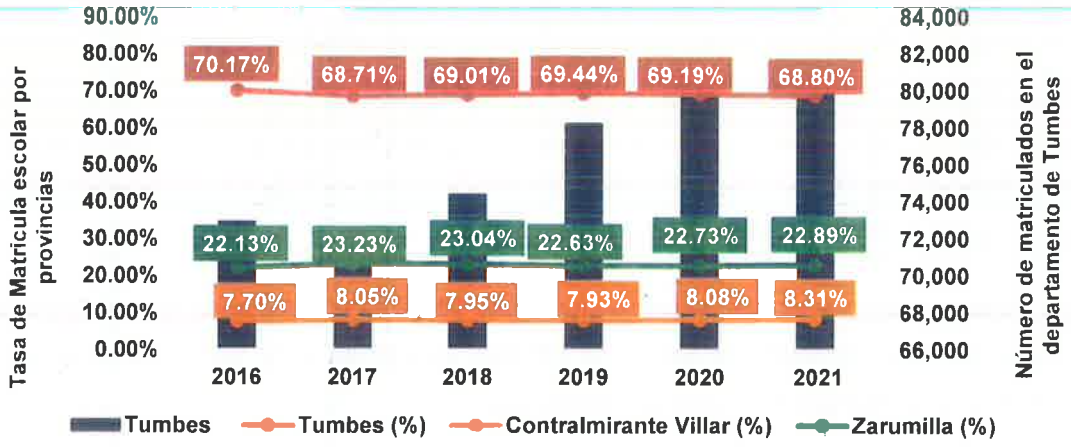
*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

El **Gráfico N° 50**, muestra la distribución de matrícula escolar en el sistema educativo según las provincias. Durante el año 2021, la provincia de Tumbes registró el 68.8% del total de matrículas, mientras que Zarumilla y Contralmirante Villar representaron solo el 22.89% y el 8.31%, respectivamente.

En el período comprendido, 2016 y 2021, la proporción de participación de las provincias ha mantenido estabilidad, pero se destaca una marcada disparidad, entre ellas: la provincia de Tumbes presentó un promedio de participación del 69.2%, mientras que Zarumilla alcanzó una participación promedio del 18.59% y Contralmirante Villar un 8.01%.

A nivel departamental, la tasa de crecimiento promedio anual de la matrícula escolar en el sistema educativo fue de 1.89%. No obstante, es relevante señalar que la provincia de Zarumilla experimentó la mayor tasa de crecimiento promedio anual con un 18.4%, lo que representa un aumento de 6,779 a 18,673 matrículas. Por el contrario, la provincia de Tumbes, presentó una tasa de crecimiento promedio anual de 1.56%, siendo esta la más baja.

**Gráfico N° 50: Matrícula escolar del sistema educativo, según provincias del departamento de Tumbes, 2016 – 2021.**




*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

Según INEI, se registraron un total de 17,685 matrículas en educación escolar inicial, tal como se presenta en el **Cuadro N° 42**. Con base al tipo de gestión educativa, el 95.4% de las matrículas correspondía a instituciones educativas públicas y el 4.6% restante a las privadas. En términos de distribución geográfica, las áreas urbanas concentraron el 85.4%, mientras que las áreas rurales representaron el 14.6% restante. Además, en términos de género, los niños y niñas, representaron el 51% y 49%, respectivamente.

Las matrículas para el nivel de educación inicial presentaron una tasa de crecimiento promedio de -0.1%. En las instituciones privadas, se registró una tendencia decreciente, pasando de 2,012 a 818 matrículas. En contraste, en el ámbito rural, las matrículas aumentaron de 1,360 a 2,580 en términos absolutos.

**Cuadro N° 42: Matrícula escolar en educación inicial, según gestión, área y sexo en el departamento de Tumbes, 2016 – 2021.**

| Tipo de Gestión | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Inicial | | | | |
| **Por gestión** | **Total** | **17,834** | **17,476** | **17,654** | **18,258** | **17,833** | **17,685** |
| Pública | **Absoluto** | 15,822 | 15,568 | 15,800 | 16,426 | 16,529 | 16,867 |
| | % | 88.70% | 89.10% | 89.50% | 90% | 92.70% | 95.40% |
| Privada | **Absoluto** | 2,012 | 1,908 | 1,854 | 1,832 | 1,304 | 818 |
| | % | 11.30% | 10.90% | 10.50% | 10% | 7.30% | 4.60% |
| **Área** | **Total** | **17,834** | **17,476** | **17,654** | **18,258** | **17,833** | **17,685** |
| Urbana | **Absoluto** | 16,474 | 16,238 | 16,440 | 17,051 | 15,405 | 15,105 |
| | % | 92.40% | 92.90% | 93.10% | 93.40% | 86.40% | 85.40% |
| Rural | **Absoluto** | 1,360 | 1,238 | 1,214 | 1,207 | 2,428 | 2,580 |
| | % | 7.60% | 7.10% | 6.90% | 6.60% | 13.60% | 14.60% |
| **Sexo** | **Total** | **17,834** | **17,476** | **17,654** | **18,258** | **17,833** | **17,685** |
| Niños | **Absoluto** | 9,046 | 8,863 | 9,018 | 9,349 | 9,093 | 9,023 |
| | % | 50.70% | 50.70% | 51.10% | 51.20% | 51.00% | 51.00% |
| Niñas | **Absoluto** | 8,788 | 8,613 | 8,636 | 8,909 | 8,740 | 8,662 |
| | % | 49.30% | 49.30% | 48.90% | 48.80% | 49% | 49% |

*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

En el nivel de educación primaria, las matrículas escolares en el año 2021 alcanzaron un total de 31,624, véase el **Cuadro N° 43**. En cuanto al tipo de gestión educativa, el 90.4% de matrículas correspondió a instituciones educativas públicas, mientras que el 9.6% restante, a las privadas.

En términos de área geográfica, el área urbana registró un 88.1% de las matrículas, en tanto que el área rural, el 11.9% restante. En términos de género, se observó que el 50.6% de matrícula correspondía a niños y un 49.4% a niñas.

Entre 2016 y 2021, las matrículas de educación primaria experimentaron un aumento, con una tasa de crecimiento promedio anual de 2.3%. No obstante, en términos absolutos, en las instituciones educativas privadas se produjo una disminución de 1,110 matrículas en el nivel primario, en contraposición, en el ámbito rural, las matrículas aumentaron de 1,542 a 3,679.

**Cuadro N° 43: Matrícula escolar en educación primaria, según gestión, área y sexo en el departamento de Tumbes, 2016 – 2021.**

| Tipo de Gestión | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Primaria | | | | | |
| **Por gestión** | **Total** | **27,565** | **27,416** | **28,461** | **30,206** | **31,395** | **31,624** |
| Pública | **Absoluto** | 23,432 | 23,520 | 24,485 | 26,266 | 28,110 | 28,601 |
| | **%** | 85.0% | 85.8% | 86.0% | 87% | 89.5% | 90.4% |
| Privada | **Absoluto** | 4,133 | 3,896 | 3,976 | 3,940 | 3,285 | 3,023 |
| | **%** | 15.0% | 14.2% | 14.0% | 13% | 10.5% | 9.6% |
| **Área** | **Total** | **27,565** | **27,416** | **28,461** | **30,206** | **31,395** | **31,624** |
| Urbana | **Absoluto** | 26,023 | 26,134 | 27,158 | 28,864 | 27,751 | 27,855 |
| | **%** | 94.4% | 95.3% | 95.4% | 95.6% | 88.4% | 88.1% |
| Rural | **Absoluto** | 1,542 | 1,282 | 1,303 | 1,342 | 3,644 | 3,769 |
| | **%** | 5.6% | 4.7% | 4.6% | 4.4% | 11.6% | 11.9% |
| **Sexo** | **Total** | **27,565** | **27,416** | **28,461** | **30,206** | **31,395** | **31,624** |
| Niños | **Absoluto** | 14,008 | 13,866 | 14,312 | 15,165 | 15,798 | 16,015 |
| | **%** | 50.8% | 50.6% | 50.3% | 50.2% | 50.3% | 50.6% |
| Niñas | **Absoluto** | 13,557 | 13,550 | 14,149 | 15,041 | 15,597 | 15,609 |
| | **%** | 49.2% | 49.4% | 49.7% | 49.8% | 50% | 49% |

*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

En el nivel de educación secundaria, tal como se presenta en el **Cuadro N° 44**, el año 2021 registró un total de 21,524 matrículas. En cuanto a la distribución de matrículas por tipo gestión educativa, se demostró que las instituciones educativas públicas registraron un 88.6%, mientras que aproximadamente el restante 11.4% pertenecía a instituciones privadas.

Respecto a la distribución geográfica, el 87.2% de las matrículas se concentró en zonas urbanas, mientras que el 12.8% restante correspondió al ámbito rural. En términos de género, los estudiantes masculinos lideraron las matrículas en todo el período bajo análisis, además, el crecimiento de las matrículas en el nivel secundario fue del 2.8% por año.

En el departamento de Tumbes, en conjunto, se contabilizaron 70,833 matrículas en los tres niveles educativos. En detalle, el nivel primario representó el 44.65% de las matrículas, seguido por el nivel secundario con el 30.4%, y el nivel inicial con el 25%.

En el intervalo comprendido entre 2016 y 2021, las matrículas en instituciones educativas públicas situadas en entornos urbanos, especialmente para estudiantes varones, superaron en términos porcentuales a las matrículas de sus contrapartes en todos los niveles educativos.

**Cuadro N° 44: Matrícula escolar en educación secundaria, según gestión, área y sexo, 2016 – 2021.**

| Tipo de Gestión | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Secundaria | | | | | |
| **Por gestión** | **Total** | **18,218** | **18,689** | **18,990** | **19,624** | **20,330** | **21,524** |
| Pública | **Absoluto** | 15,113 | 15,688 | 16,015 | 16,649 | 17,835 | 19,060 |
| | **%** | 83.0% | 83.9% | 84.3% | 85% | 87.7% | 88.6% |
| Privada | **Absoluto** | 3,105 | 3,001 | 2,975 | 2,975 | 2,495 | 2,464 |
| | **%** | 17.0% | 16.1% | 15.7% | 15% | 12.3% | 11.4% |
| **Área** | **Total** | **18,218** | **18,689** | **18,990** | **19,624** | **20,330** | **21,524** |
| Urbana | **Absoluto** | 17,717 | 18,342 | 18,635 | 19,247 | 17,827 | 18,768 |
| | **%** | 97.2% | 98.1% | 98.1% | 98.1% | 87.7% | 87.2% |
| Rural | **Absoluto** | 501 | 347 | 355 | 377 | 2,503 | 2,756 |
| | **%** | 2.8% | 1.9% | 1.9% | 1.9% | 12.3% | 12.8% |
| **Sexo** | **Total** | **18,218** | **18,689** | **18,990** | **19,624** | **20,330** | **21,524** |
| Niños | **Absoluto** | 9,359 | 9,616 | 9,808 | 10,068 | 10,311 | 10,846 |
| | **%** | 51.4% | 51.5% | 51.6% | 51.3% | 50.7% | 50.4% |
| Niñas | **Absoluto** | 8,859 | 9,073 | 9,182 | 9,556 | 10,019 | 10,678 |
| | **%** | 48.6% | 48.5% | 48.4% | 48.7% | 49% | 50% |

*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

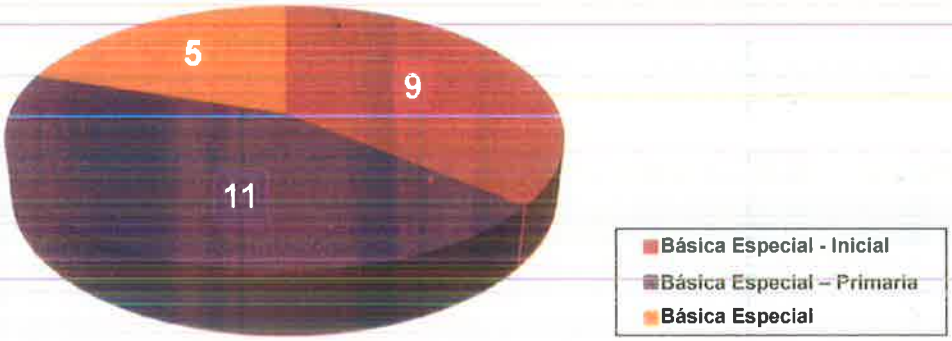
## Acceso a educación de personas con alguna discapacidad

De acuerdo con el MINEDU, el departamento de Tumbes cuenta con 25 instituciones del sistema educativo básico especial, la cual comprende estudiantes con discapacidades, trastornos del desarrollo o condiciones que requieren enfoques educativos adaptados y personalizados para garantizar que puedan acceder a una educación de calidad. Así pues, se dividen en 9 instituciones del nivel inicial, 11 del nivel primario y 5 básica especial. **(Ver Gráfico N° 51)**



390

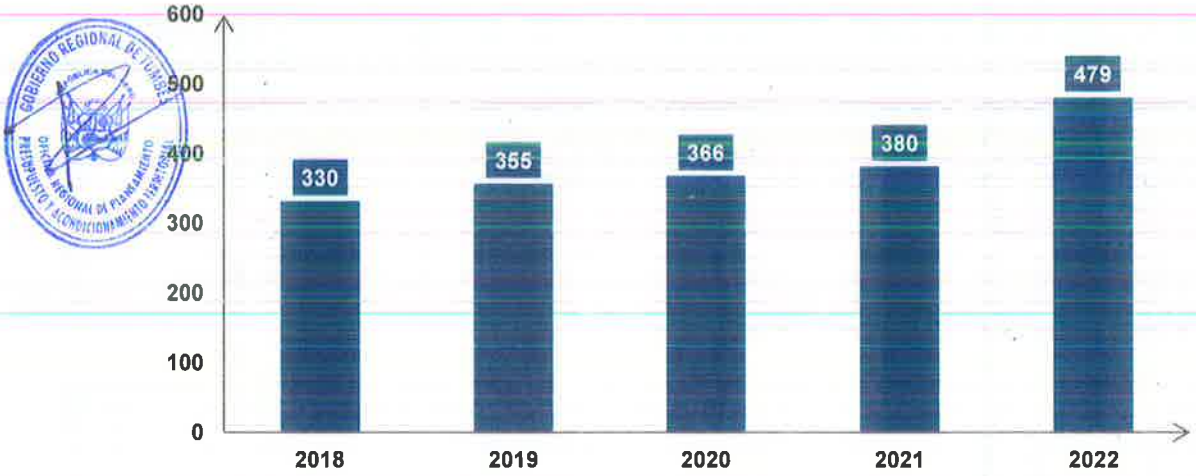
**Gráfico N° 51: Número de Instituciones del Sistema Educativo en el departamento, 2021.**




*Fuente: Estadística de la Calidad Universitaria – ESCALE.*

En el año 2022, se contabilizaron un total de 479 estudiantes inscritos en el sistema educativo público de nivel básico especial. Resulta destacable que el número de matrículas ha experimentado un aumento constante desde el año 2016, cuando se registraron 330 matriculaciones. **(Ver Gráfico N° 52)**

**Gráfico N° 52: Número de alumnos matriculados en el sistema educativo público básico especial en el departamento de Tumbes, 2018 – 2022.**




*Fuente: Estadística de la Calidad Universitaria – ESCALE.*

Según INEI, en el año 2021, se registraron un total de 81,572 matrículas en el departamento de Tumbes. De esta cifra, 70,833 matrículas (86.83%) corresponden al nivel educativo básico regular, abarcando los niveles de inicial, primaria y secundaria. Otro segmento significativo fue el nivel técnico productivo con 4,326 matrículas (5.3%), seguido por la educación básica alternativa con 3,058 matrículas (3.75%). Asimismo, en el ámbito de la educación superior no universitaria y la educación básica especial, se registraron 2,975 (3.65%) y 380 (0.47%) matrículas, respectivamente. **(Ver Cuadro N° 45)**

A nivel de provincias, Contralmirante Villar registra menor participación en las matrículas en el departamento con 8.3%, mientras que la provincia de Tumbes una participación de 68.8% y la provincia de Zarumilla de 22.9%.

En cuanto a la distribución por distrito, se observa que Tumbes posee el mayor porcentaje de matriculados en todos los niveles educativos de la provincia con un 66.3%. Por otra parte, Corrales constituye el 13.7% y los distritos Cruz, Pampas de Hospital, San Jacinto y San Juan de la Virgen representan respectivamente el 6.9%, 4.2%, 5.5% y el 3.4%.

El distrito de Zorritos registra un 59.6% de las matrículas en la provincia Contralmirante Villar. Mientras tanto, Canoas de Punta Sal tiene el 28.8% y Casitas el 11.6%. Por otro lado, Zarumilla es el distrito con mayor porcentaje de matrículas de su provincia con un 54.7%, seguido por Aguas Verdes (23.5%), Papayal (13.7%) y Matapalo (8.2%)

En las 3 provincias, las matrículas están concentradas en el nivel básico regular con más del 85% que comprende inicial, primaria y secundaria. Sin embargo, el nivel técnico productivo y superior no universitario presentaron una participación de 5% y 4%, respectivamente.

**Cuadro N° 45: Matrícula escolar del sistema educativo por nivel, según provincia y distrito del departamento de Tumbes, 2021.**

| Departamento / Provincia | | Total | Básica regular | | | | Básica alternativa | Básica especial | Técnico productivo | Superior no universitaria | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Total | Inicial | Primaria | Secundaria | | | | Total | Pedagógica | Tecnológica |
| **Total** | | **81,572** | **70,833** | **17,685** | **31,624** | **21,524** | **3,058** | **380** | **4,326** | **2,975** | **616** | **2,359** |
| **Tumbes** | **Sub Total** | **56,120** | **48,035** | **11,992** | **21,371** | **14,672** | **2,235** | **283** | **3,400** | **2,167** | **616** | **1,551** |
| Tumbes | **Absoluto** | 37,215 | 31,710 | 7,815 | 14,334 | 9,561 | 1,098 | 158 | 2,082 | 2,167 | 616 | 1,551 |
| | **%** | 66.3% | 66.0% | 65.2% | 67.1% | 65.2% | 49.1% | 55.8% | 61.2% | 100% | 100% | 100% |
| Corrales | **Absoluto** | 7,703 | 6,944 | 1,782 | 3,128 | 2,034 | 362 | 58 | 339 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 13.7% | 14.5% | 14.9% | 14.6% | 13.9% | 16.2% | 20.5% | 10.0% | 0% | 0% | 0% |
| La Cruz | **Absoluto** | 3,856 | 3,266 | 802 | 1,443 | 1,021 | 229 | 18 | 343 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 6.9% | 6.8% | 6.7% | 6.8% | 7.0% | 10.2% | 6.4% | 10.1% | 0% | 0% | 0% |
| Pampas de Hospital | **Absoluto** | 2,349 | 1,957 | 522 | 875 | 560 | 126 | 7 | 259 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 4.2% | 4.1% | 4.4% | 4.1% | 3.8% | 5.6% | 2.5% | 7.6% | 0% | 0% | 0% |
| San Jacinto | **Absoluto** | 3,088 | 2,476 | 695 | 1,048 | 733 | 360 | 37 | 215 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 5.5% | 5.2% | 5.8% | 4.9% | 5.0% | 16.1% | 13.1% | 6.3% | 0% | 0% | 0% |
| San Juan de la Virgen | **Absoluto** | 1,909 | 1,682 | 376 | 543 | 763 | 60 | 5 | 162 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 3.4% | 3.5% | 3.1% | 2.5% | 5.2% | 2.7% | 1.8% | 4.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| **Contralmirante Villar** | **Sub Total** | **6,779** | **6,184** | **1,566** | **2,801** | **1,817** | **158** | **42** | **102** | **293** | **0** | **293** |
| Zorritos | **Absoluto** | 4,041 | 3,548 | 864 | 1,603 | 1,081 | 158 | 42 | 0 | 293 | 0 | 293 |
| | **%** | 59.6% | 57.4% | 55.2% | 57.2% | 59.5% | 100% | 100% | 0% | 100% | 0% | 100% |
| Casitas | **Absoluto** | 785 | 683 | 190 | 288 | 205 | 0 | 0 | 102 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 11.6% | 11.0% | 12.1% | 10.3% | 11.3% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Canoas de Punta sal | **Absoluto** | 1,953 | 1,953 | 512 | 910 | 531 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 28.8% | 31.6% | 32.7% | 32.5% | 29.2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **Zarumilla** | **Sub Total** | **18,673** | **16,614** | **4,127** | **7,452** | **5,035** | **665** | **55** | **824** | **515** | **0** | **515** |
| Zarumilla | **Absoluto** | 10,205 | 8,913 | 1,893 | 3,983 | 3,037 | 172 | 35 | 570 | 515 | 0 | 515 |
| | **%** | 54.7% | 53.6% | 45.9% | 53.4% | 60.3% | 25.9% | 63.6% | 69.2% | 100% | 0% | 100% |
| Aguas Verdes | **Absoluto** | 4,379 | 4,027 | 1,256 | 1,889 | 882 | 264 | 0 | 88 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 23.5% | 24.2% | 30.4% | 25.3% | 17.5% | 39.7% | 0.0% | 10.7% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Matapalo | **Absoluto** | 1,526 | 1,461 | 393 | 609 | 459 | 65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 8.2% | 8.8% | 9.5% | 8.2% | 9.1% | 9.8% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Papayal | **Absoluto** | 2,563 | 2,213 | 585 | 971 | 657 | 164 | 20 | 166 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 13.7% | 13.3% | 14.2% | 13.0% | 13.0% | 24.7% | 36.4% | 20.1% | 0% | 0% | 0% |

*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

## Instituciones Educativas superiores Universitaria y No Universitaria

El departamento de Tumbes cuenta con instituciones superiores estatales que desempeñan un papel fundamental en la educación superior. Alberga con una institución universitaria en el distrito de tumbes, la Universidad Nacional de Tumbes; además, tiene una institución pedagógica, en la cual tenemos el Instituto Superior Pedagógico "José Antonio Encinas". En cuanto a instituciones tecnológicas estatales, Tumbes tiene 4 en la cual encontramos el Instituto Superior Tecnológico "24 de Julio" en Zarumilla, el Centro de Altos Estudios de la Fuerza Aérea del Perú (CAP FAP José Abelardo Quiñones), la Escuela de educación superior técnico profesional PNP y Contralmirante Manuel Villar Olivera.

**Cuadro N° 46: Instituciones superiores en el departamento de Tumbes, 2022.**

| N° | Universidad | Superior Tecnológico | Superior Pedagógico |
|---|---|---|---|
| 1 | Universidad Nacional de Tumbes | 24 de Julio de Zarumilla | José Antonio Encinas |
| 2 | - | CAP FAP José Abelardo Quiñones | - |
| 3 | - | Contralmirante Manuel Villar Olivera | - |
| 4 | - | Escuela de educación superior Técnico profesional PNP TUMBES | - |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Compendio Estadístico 2022.*

El panorama académico en las instituciones superiores de Tumbes es diverso y abarca una amplia gama de facultades y carreras. La Universidad Nacional de Tumbes ofrece programas académicos en áreas que incluyen Ciencias de la Salud, Ingeniería, Ciencias Agrarias, Ciencias Económicas y Empresariales, Humanidades y Ciencias Sociales, entre otras. Por su parte, el Instituto Superior Tecnológico "24 de Julio" en Zarumilla brinda opciones en campos técnicos y tecnológicos, como Administración de Empresas, Enfermería Técnica, y Electrónica Industrial, entre otros. Por último, el Instituto Superior Pedagógico "José Antonio Encinas" se enfoca en la preparación de docentes, ofreciendo programas relacionados con la educación y la pedagogía.



338

**Cuadro N° 47: Carrera de las instituciones superiores del departamento de Tumbes, 2022.**

| Universidad Nacional de Tumbes | CAP FAP José Abelardo Quiñones | José Antonio Encinas |
|---|---|---|
| **Facultad de Ciencias Agrarias** | Administración de Empresas | Educación inicial |
| Escuela de Agronomía | Contabilidad | Educación Física |
| Escuela de Ingeniería Forestal | Electrónica Industrial | Idiomas, Especialidad: inglés |
| Escuela de Ingeniería Agrícola | Mecánica de Producción Industrial | Computación e Informática |
| Escuela de Ingeniería Agroindustrial | Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica | Educación para el trabajo, Especialidad Artesanía |
| Escuela de Medicina Veterinaria | Secretario Ejecutivo | |
| **Facultas de Ciencias Económicas** | Computación e Informática | |
| Escuela de Contabilidad | Mecánica Automotriz | |
| Escuela de Administración | Enfermería Técnico | |
| Escuela de Economía | Guía oficial de Turismo | |
| **Facultad de Ciencias de la salud** | **Contralmirante Manuel Villar Olivera** | |
| Escuela de Obstetricia | Computación e Informática | |
| Escuela de Enfermería | Mecánica Automotriz | |
| Escuela de Nutrición y Dietética | Tecnológica Pesquera | |
| Escuela de Medicina Humana | Enfermería Técnico | |
| **Facultad de Pesquería** | **24 de julio de Zarumilla** | |
| Escuela de Ingeniería Pesquera | Contabilidad | |
| Escuela de Ingeniería Acuícola | Mecánica Automotriz | |
| Escuela de Ingeniería Industrial Pesquera | Enfermería Técnico | |
| **Facultad de Derecho y Ciencias Políticas** | Producción Agropecuaria | |
| Escuela de Derecho | Computación e informática | |
| **Facultad de Ciencias Sociales** | **Escuela de educación superior Técnico profesional PNP TUMBES** | |
| Escuela de Turismo y Hotelería | Tecnológica Pesquera | |
| Escuela de Educación inicial | Computación e informática | |
| Escuela de Psicología | Enfermería Técnico | |
| Escuela de Ciencias de la Comunicación | Mecánica Automotriz | |

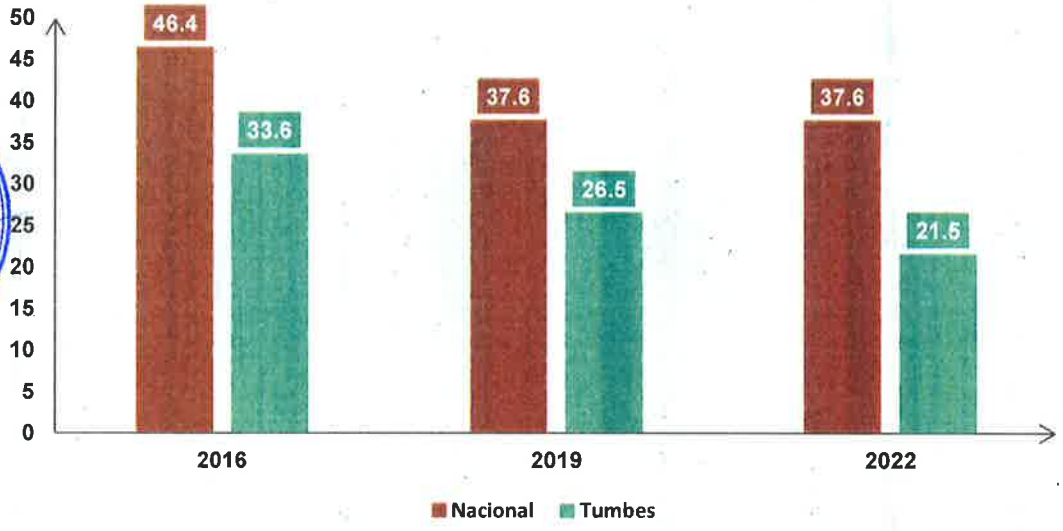
*Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Compendio Estadístico 2022.*

## Logros de aprendizaje en comprensión lectora y matemática

Según MINEDU, en el año 2022, el 21.5% de los estudiantes de segundo grado en educación primaria, lograron alcanzar un nivel satisfactorio en lectura. Durante el 2016 al 2022, el porcentaje de comprensión representó una disminución, pasando de 33.6% a 21.5%, sin mostrar cambios significativos de mejoría. A nivel nacional, el promedio de comprensión lectora durante el año 2022 fue del 37.6%, esto significa que de cada 100 alumnos que cursan el segundo grado de primaria, 37 de ellos logran comprender lo que leen. **(Ver Gráfico N° 53)**

Tanto a nivel departamental como nacional, este nivel de comprensión lectora es considerablemente bajo, lo que indica que los estudiantes enfrentan dificultades para entender el contenido de las lecturas. Esta situación es preocupante y subraya la necesidad de abordar esta cuestión de manera integral y tomar medidas efectivas para mejorar la capacidad de comprensión lectora en los estudiantes.

**Gráfico N° 53: Niños(as) de segundo grado de educación primaria con nivel satisfactorio en lectura, 2016 – 2022.**




*Fuente: Ministerio de Educación – MINEDU – UMC. Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2022. Segundo grado de primaria.*

En el **Gráfico N° 54**, se puede observar que la tasa de comprensión lectora para estudiantes de 4º grado de primaria en el departamento de Tumbes para el año 2022 fue de 16.6%, una cifra considerablemente inferior al promedio nacional que fue del 30%

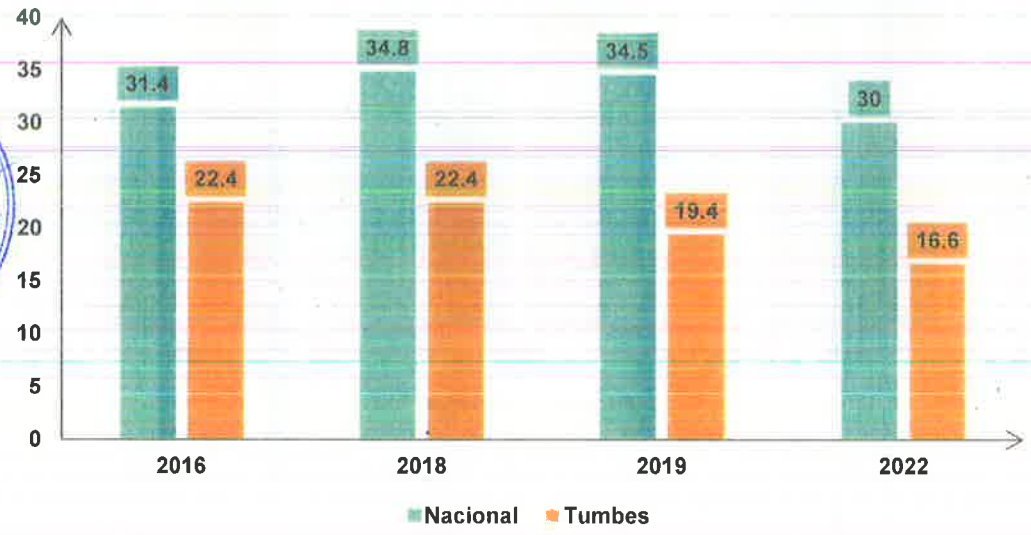
Durante el período comprendido entre 2016 y 2022, se observó un marcado retroceso en el nivel de satisfacción, pasando de un 22.4% a un preocupante 16.6%. Estas

dificultades en el aprendizaje sitúan a Tumbes muy por debajo de la media nacional en términos de educación, lo que refleja un problema en el departamento, puesto que, es alarmante que solo 16 de cada 100 estudiantes de 4° grado puedan comprender lo que leen.

En cuanto al año 2017, esta evaluación no se realizó debido a la interrupción de clases en el periodo escolar, afectado por los fenómenos naturales y por la paralización docente, por lo que propuso suprimir la aplicación de la Evaluación Censal Estudiantil 2017 y Evaluación Muestral 2017, mediante la modificación de la Resolución Ministerial N° 497 – 2017 – MINEDU, que disponía la implementación y ejecución, a nivel nacional, de la Evaluación Censal de Estudiantes 2017 (ECE 2017) y de la Evaluación Muestral 2017 (EM 2017).

Para el año 2020, se dejó sin efecto la Resolución Ministerial N° 031 – 2020 – MINEDU que disponía la implementación y ejecución a nivel nacional de la Evaluación Censal de Estudiantes 2020 (ECE 2020) y de la Evaluación Muestral de Estudiantes 2020 (EM 2020), en las instituciones educativas públicas y privadas de Educación Básica Regular.

**Gráfico N° 54: Niños(as) de cuarto grado de educación primaria con nivel satisfactorio en lectura, 2016 – 2022.**



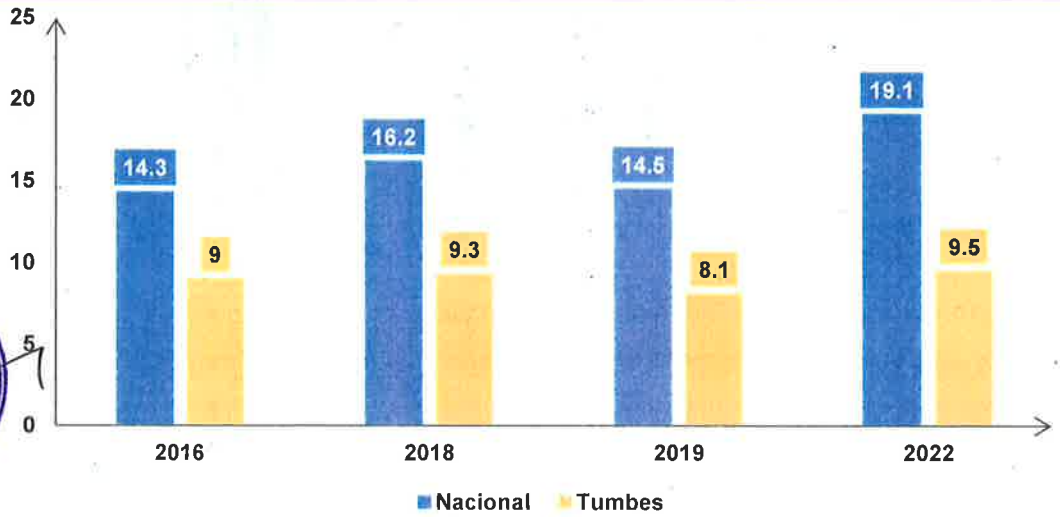

*Fuente: Ministerio de Educación – MINEDU – UMC. Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2022. Cuarto grado de primaria.*

En el **Gráfico N° 55**, se puede observar que la tasa de comprensión lectora para adolescentes de segundo grado en educación secundaria fue del 9% en el año 2022, justo antes de la pandemia. Durante el 2016 al 2022, el porcentaje de comprensión tuvo un ligero aumento, pasando 9% a 9.5%.

A nivel nacional, el promedio de comprensión lectora durante el mismo período fue del 19.1%, esto significa que de cada 100 alumnos que cursan el segundo grado de secundaria, 19 de ellos logran comprender lo que leen.

Tanto a nivel departamental como nacional, este nivel de comprensión lectora es considerablemente bajo, lo que indica que los estudiantes enfrentan dificultades para entender el contenido de las lecturas. Esta situación es preocupante y subraya la necesidad de abordar esta cuestión de manera integral y tomar medidas efectivas para mejorar la capacidad de comprensión lectora en los estudiantes.

**Gráfico N° 55: Niños(as) del segundo grado de educación secundaria con nivel satisfactorio en lectura, 2016 – 2022.**

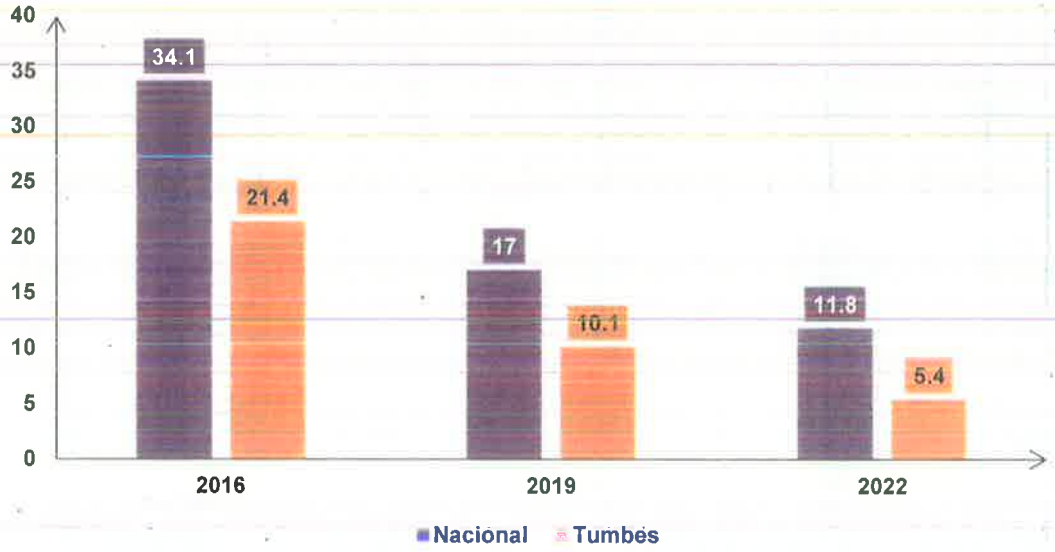



*Fuente: Ministerio de Educación – MINEDU – UMC. Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2022. Segundo grado de primaria.*

Según MINEDU, en el departamento de Tumbes, el porcentaje de alumnos de 2º grado de primaria que participaron en la evaluación censal y lograron alcanzar un nivel satisfactorio en matemáticas fue de 5.4% en el año 2022, tal como se muestra en el **Gráfico N° 56**. Durante el lapso, los resultados de las evaluaciones experimentaron una disminución considerable de 21.4% hasta el 5.4%. Además, en todos los períodos, la media nacional superó al nivel departamental.

Es relevante mencionar que la evaluación no se llevó a cabo en el año 2017 debido a la interrupción de las clases provocada por fenómenos naturales y la paralización docente. Asimismo, en los años 2020 y 2021, la emergencia sanitaria afectó al país y condujo a la adopción de la educación a distancia como modalidad de enseñanza, lo que resultó en la ausencia de información sobre los logros de aprendizaje en el año 2020.

**Gráfico N° 56: Niños(as) del segundo grado de educación primaria con nivel satisfactorio en matemática, 2016 – 2022.**

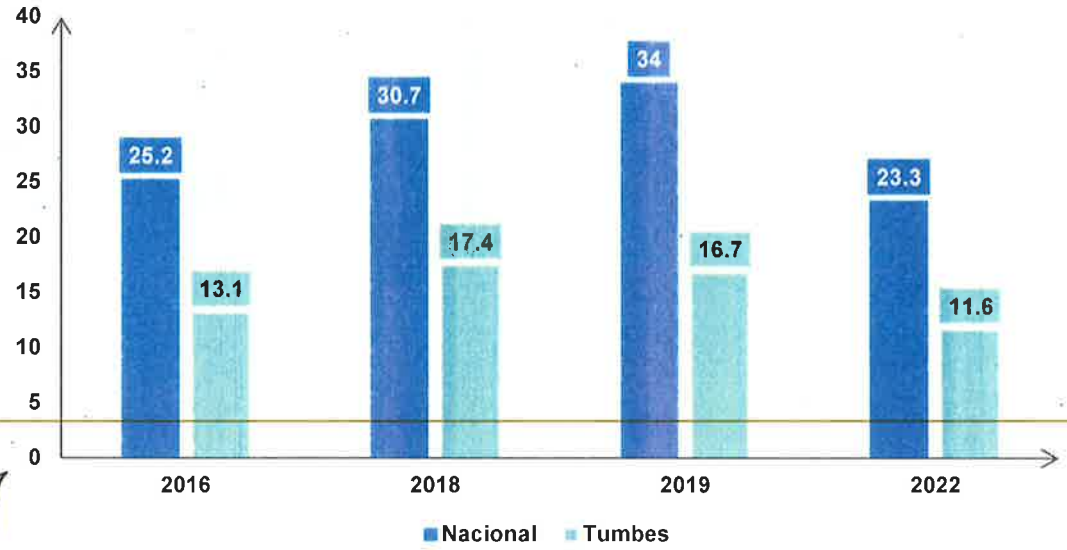



*Fuente: Ministerio de Educación – MINEDU – UMC. Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2022. Cuarto grado de primaria.*

En lo que respecta a la comprensión en matemática, por parte de los estudiantes del cuarto grado de educación primaria, un 11.6% demuestra un nivel de comprensión en esta área en el 2022, véase el **Gráfico N° 57**. Este hecho es alarmante, puesto que las matemáticas constituyen una materia fundamental en la educación, e impulsan al desarrollo de habilidades lógicas, analíticas y solución de problemas. Si los estudiantes enfrentan dificultades para comprender las matemáticas, esto podría afectar su rendimiento académico y limitar sus oportunidades futuras en campos relacionados con la ciencia, tecnología e ingeniería.

Es importante destacar que este indicador durante el periodo 2016 - 2022, pasó del 13.1% a 11.6%. Estando por debo de la media nacional.

**Gráfico N° 57: Niños(as) del cuarto grado de educación primaria con nivel satisfactorio en matemática, 2016 – 2022.**

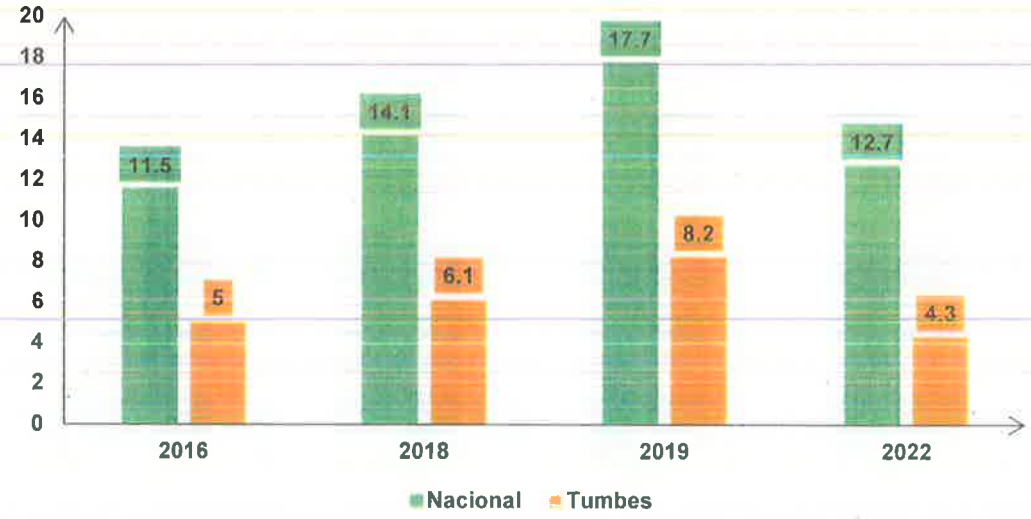



*Fuente: Ministerio de Educación – MINEDU – UMC. Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2022. Cuarto grado de primaria.*

En lo que respecta a la comprensión en matemática, por parte de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria, sólo un 4.3% demuestra un nivel de comprensión en esta área, lo que implica que únicamente 4 de cada 100 alumnos son capaces de comprender los conceptos matemáticos en el año 2022, véase el **Gráfico N° 58**. Este hecho es alarmante, puesto que las matemáticas constituyen una materia fundamental en la educación, e impulsan al desarrollo de habilidades lógicas, analíticas y solución de problemas. Si los estudiantes enfrentan dificultades para comprender las matemáticas, esto podría afectar su rendimiento académico y limitar sus oportunidades futuras en campos relacionados con la ciencia, tecnología e ingeniería.

Es importante destacar que este indicador en 2019 tuvo un 8.2% de estudiantes en nivel satisfactorio, casi el doble de lo que se obtuvo en los resultados siguientes en 2022, lo que nos indica que el departamento está por debajo de la media nacional en términos de comprensión matemática. A nivel nacional, el porcentaje de estudiantes pasó del 11.5% en 2016 al 12.7% en 2022.

**Gráfico N° 58: Niños(as) del segundo grado de educación secundaria con nivel satisfactorio en matemática, 2016 – 2019.**

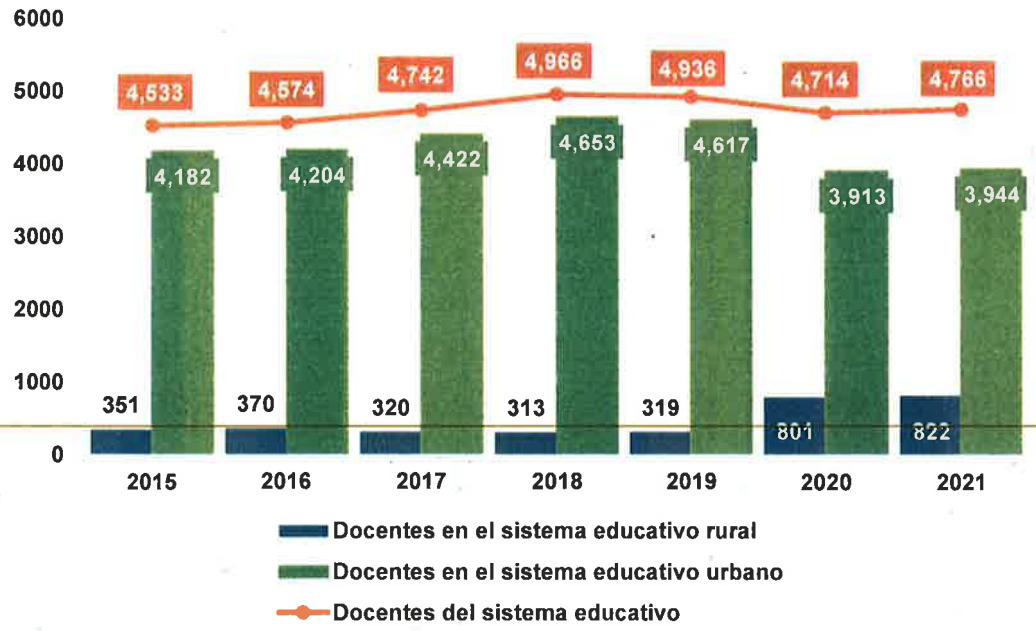



*Fuente: Ministerio de Educación – MINEDU – UMC. Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2022. Cuarto grado de primaria.*

## Cantidad de docente en el ámbito educativo

Según INEI, en el departamento de Tumbes en 2021 hay un total de 4,766 docentes, de los cuales 3,944 pertenecen a las zonas urbanas y 822 a las rurales. Tal como se muestra en el **Gráfico N° 59**, la cantidad de docentes presenta una tendencia creciente hasta el 2018, posteriormente hasta el año 2021 la cantidad de docentes ha tenido un comportamiento errático, así mismo se puede observar que para el periodo 2015 - 2021, las zonas urbanas mantienen una mayor presencia docente siendo el año 2018 el que tiene la mayor cantidad, Por otro lado, el panorama para la zona rural es muy distinto, teniendo una cantidad de docentes muy por debajo de la urbana en este mismo periodo, sin embargo ha tenido un crecimiento constante, pasando de 351 docentes en 2015 a 822 en 2021.

**Gráfico N° 59: Docentes en el sistema educativo por ámbito geográfico en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021.**

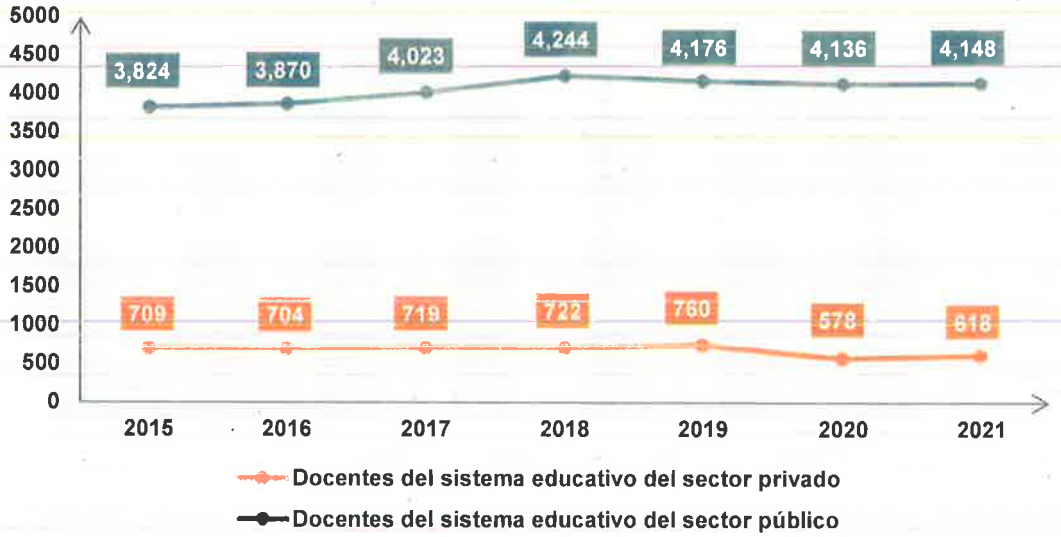



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

Con respecto a los sectores educativos, en el departamento de Tumbes, el sector público supera por mucho en cantidad de docentes al sector privado, en el **Gráfico N° 60**, se puede observar que ambos sectores no son constantes, para el año 2021 el sector privado solo tuvo 618 docentes mientras que en el sector público hubieron 4,148.

El sector público ha tenido un aumento constante desde 2015 hasta 2018, año en el que presentó el mayor número de docentes del periodo 2015 – 2021 con 4,224, para los años siguientes este sector presentó descensos pasando de 4,224 en 2018, a 4,176 y 4,136 en los años 2018 y 2020 respectivamente, ya para el año 2021 presentó un ligero aumento pasando a tener 4,148 docentes. Sin embargo, el sector privado ha presentado un ligero aumento, pasando de 709 docentes en 2015 a 760 en 2019, año en el cual se presentó la mayor cantidad de docentes para el mismo periodo, así mismo desde ese año este sector experimentó una disminución docente al año 2020 teniendo una cantidad de 578 y aumentando ligeramente al año 2021 con 618 docentes.

**Gráfico N° 60: Docentes en el sistema educativo por sector en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

Según el instituto Nacional de Estadística e Informática mediante la Encuesta Nacional de Hogares los docentes laborando registrados en el 2021 en la región de Tumbes fueron de 4,766 (100%), las cuales 4,023 (84.41%) están distribuidos en el nivel educativo básico regular (inicial, primaria y secundaria); 183 (3.84%) a nivel técnico productivo, a nivel básica alternativa en 257 (5.39%), mientras que en superior no universitaria y básica especial en 196 (4.11%) y 107 (2.25%), respectivamente. **(Ver Cuadro N° 48)**

A nivel de provincias, en la provincia de Tumbes se encuentran 3353 (70.35%) docentes, en la provincia de Contralmirante Villar hay 471 (9.88%) docentes y en la provincia de Zarumilla existen 942 (19.77%) docentes.

A nivel de distrito, Tumbes registra mayor cantidad de docentes en todos los niveles de educación, con el 61.9% o en valor absoluto 2074 docentes; el distrito de zorritos concentra el 58.8% de docentes registrados en la provincia, y el distrito de Zarumilla tiene a su cargo el 52.5% de docentes.

**Cuadro N° 48: Docentes en el sistema educativo por nivel, según provincia y distrito del departamento de Tumbes, 2021.**

| Región/Provincia | | Total | Básica regular | | | | Básica alternativa | Básica especial | Técnico productivo | Superior no universitaria | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Total | Inicial | Primaria | Secundaria | | | | Total | Pedagógica | Tecnológica |
| **Total** | | **4,766** | **4,023** | **838** | **1,662** | **1,523** | **257** | **107** | **183** | **196** | **38** | **158** |
| **Tumbes** | **Sub Total** | **3,353** | **2,782** | **566** | **1,155** | **1,061** | **209** | **67** | **155** | **140** | **38** | **102** |
| Tumbes | **Absoluto** | 2,074 | 1,709 | 360 | 729 | 620 | 92 | 48 | 85 | 140 | 38 | 102 |
| | **%** | 61.9% | 61.4% | 63.6% | 63.1% | 58.4% | 44.0% | 71.6% | 54.8% | 100% | 100% | 100% |
| Corrales | **Absoluto** | 448 | 385 | 88 | 168 | 129 | 37 | 9 | 17 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 13.4% | 13.8% | 15.5% | 14.5% | 12.2% | 17.7% | 13.4% | 11.0% | 0% | 0% | 0% |
| La Cruz | **Absoluto** | 202 | 167 | 38 | 67 | 62 | 14 | 5 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 6.0% | 6.0% | 6.7% | 5.8% | 5.8% | 6.7% | 7.5% | 10.3% | 0% | 0% | 0% |
| Pampas de Hospital | **Absoluto** | 202 | 167 | 29 | 74 | 64 | 17 | 2 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 6.0% | 6.0% | 5.1% | 6.4% | 6.0% | 8.1% | 3.0% | 10.3% | 0% | 0% | 0% |
| San jacinto | **Absoluto** | 271 | 215 | 35 | 79 | 101 | 43 | 1 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 8.1% | 7.7% | 6.2% | 6.8% | 9.5% | 20.6% | 1.5% | 7.7% | 0% | 0% | 0% |
| San Juan de la virgen | **Absoluto** | 156 | 139 | 16 | 38 | 85 | 6 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 4.7% | 5.0% | 2.8% | 3.3% | 8.0% | 2.9% | 3.0% | 5.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| **Contralmirante Villar** | **Sub Total** | **471** | **413** | **82** | **176** | **155** | **12** | **16** | **5** | **25** | **0** | **25** |
| Zorritos | **Absoluto** | 277 | 277 | 48 | 98 | 78 | 12 | 16 | 0 | 25 | 0 | 25 |
| | **%** | 58.8% | 67.1% | 58.5% | 55.7% | 50.3% | 100% | 100% | 0% | 100% | 0% | 100% |
| Casitas | **Absoluto** | 68 | 68 | 9 | 28 | 26 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 14.4% | 16.5% | 11.0% | 15.9% | 16.8% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Canoas de Punta sal | **Absoluto** | 126 | 126 | 25 | 50 | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 26.8% | 30.5% | 30.5% | 28.4% | 32.9% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **Zarumilla** | **Sub Total** | **942** | **828** | **190** | **331** | **307** | **36** | **24** | **23** | **31** | **0** | **31** |
| Zarumilla | **Absoluto** | 495 | 427 | 90 | 169 | 168 | 6 | 18 | 13 | 31 | 0 | 31 |
| | **%** | 52.5% | 51.6% | 47.4% | 51.1% | 54.7% | 16.7% | 75.0% | 56.5% | 100% | 0% | 100% |
| Aguas Verdes | **Absoluto** | 194 | 175 | 58 | 77 | 40 | 15 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 20.6% | 21.1% | 30.5% | 23.3% | 13.0% | 41.7% | 0.0% | 17.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Matapalo | **Absoluto** | 102 | 97 | 19 | 34 | 44 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 10.8% | 11.7% | 10.0% | 10.3% | 14.3% | 13.9% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Papayal | **Absoluto** | 151 | 129 | 23 | 51 | 55 | 10 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| | **%** | 16.0% | 15.6% | 12.1% | 15.4% | 17.9% | 27.8% | 25.0% | 26.1% | 0% | 0% | 0% |

*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

## Infraestructura educativa

Las características geográficas se manifiestan en la distribución de las instituciones educativas a lo largo de las tres provincias. Tumbes es una provincia con un mayor nivel de concentración urbana que favorece que las instituciones educativas atraigan a los estudiantes sin movilizarse largas distancias.

Según Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2021, en el departamento de Tumbes, el número de instituciones educativas estatales fueron 779, de la cual el 66.62% se encuentran en la provincia de Tumbes, mientras que Zarumilla y Contralmirante Villar tienen el 19% y 14.38%, respectivamente.

Del total de instituciones educativas, 697 pertenecen al nivel básico regular, que comprende: inicial, primaria y secundaria. Siendo el nivel inicial que posee la mayor cantidad de instituciones en 491.

En tanto a los otros niveles, la cantidad de instituciones es muy baja, siendo solo 72 que comprende el nivel básico alternativo, básica especial, técnico productivo y superior no universitaria; individualmente las cantidades vienen dadas en 36, 24, 18 y 4, respectivamente.

**Cuadro N° 49: Instituciones educativas en el sistema educativo estatal por provincia, según nivel y modalidad en el departamento de Tumbes, 2021.**

| Nivel y modalidad | Total | Provincia | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Tumbes | Contralmirante Villar | Zarumilla |
| Total | 779 | 66.62% | 14.38% | 19% |
| Básica Regular | 697 | 66.28% | 15.21% | 18.51% |
| Inicial | 491 | 68.84% | 12.63% | 18.53% |
| Primaria | 144 | 57.64% | 23.61% | 18.75% |
| Secundaria | 62 | 66.13% | 16.13% | 17.74% |
| Básica Alternativa | 36 | 69.44% | 5.56% | 25% |
| Básica especial | 24 | 66.67% | 8.33% | 25% |
| Técnico productivo | 18 | 77.78% | 5.56% | 16.67% |
| Superior no universitaria | 4 | 50% | 25% | 25% |
| Pedagógica | 2 | 50% | 0% | 50% |
| Tecnológica | 2 | 50% | 50% | 0% |
| Artística | 0 | 0% | 0% | 0% |

*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

En cuanto a las instituciones educativas "no estatales" en el 2021, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática hay 107 registradas, igualmente la provincia de Tumbes tiene la mayor proporción con un 67.29%, mientras que Zarumilla y Contralmirante Villar tienen el 20.56% y 12.15%, respectivamente. **(Ver Cuadro N° 50)**

Del total de instituciones educativas particulares en Tumbes, 97 de ellas pertenecen al nivel básico regular, que comprende: inicial, primaria y secundaria. Siendo el nivel inicial y primaria que comprenden 35 instituciones cada uno, para lo cual el nivel secundario tiene 27 instituciones.

**Cuadro N° 50: Instituciones educativas en el sistema educativo no estatal por provincia, según nivel y modalidad en el departamento de Tumbes, 2021.**

| Nivel y modalidad | Total | Provincia | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Tumbes | Contralmirante Villar | Zarumilla |
| **Total** | **107** | **67.29%** | **12.15%** | **20.56%** |
| **Básica Regular** | **97** | **60.75%** | **10.28%** | **19.63%** |
| Inicial | 35 | 21.5% | 4.67% | 6.54% |
| Primaria | 35 | 21.50% | 3.74% | 7.48% |
| Secundaria | 27 | 17.76% | 1.87% | 5.61% |
| **Básica Alternativa** | **6** | **3.74%** | **1.87%** | **0%** |
| **Básica especial** | **0** | **0%** | **0%** | **0%** |
| **Técnico productivo** | **2** | **0.93%** | **0%** | **0.93%** |
| **Superior no universitaria** | **2** | **1.87%** | **0%** | **0%** |
| Pedagógica | 0 | 0% | 0% | 0% |
| Tecnológica | 2 | 1.87% | 0% | 0% |
| Artística | 0 | 0% | 0% | 0% |

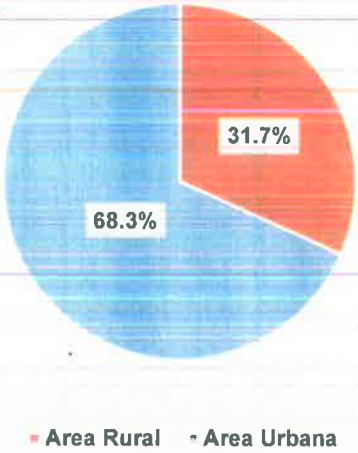
*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares.*

En Tumbes, en el año 2022, el porcentaje de la distribución de las instituciones educativas por área en el departamento es de 68.3% en el área urbana, mientras que en área rural es de 31.7%, tal como se muestra en el **Gráfico N° 61**. En cuanto al porcentaje de instituciones educativas por tipo de gestión prevalece superiormente la gestión pública con un 87.9% del total, mientras que en el ámbito privado sólo el 12.1%. **(Ver Gráfico N° 62)**



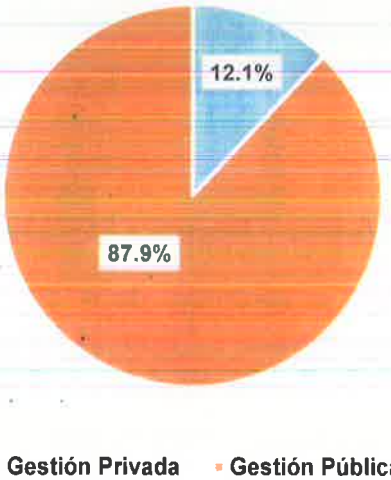
332

**Gráfico N° 61: Porcentaje de Instituciones Educativas según área en el departamento de Tumbes, 2022.**




*Fuente: Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD) – INEI.*

**Gráfico N° 62: Porcentaje de instituciones educativas según gestión en el departamento de Tumbes, 2022.**

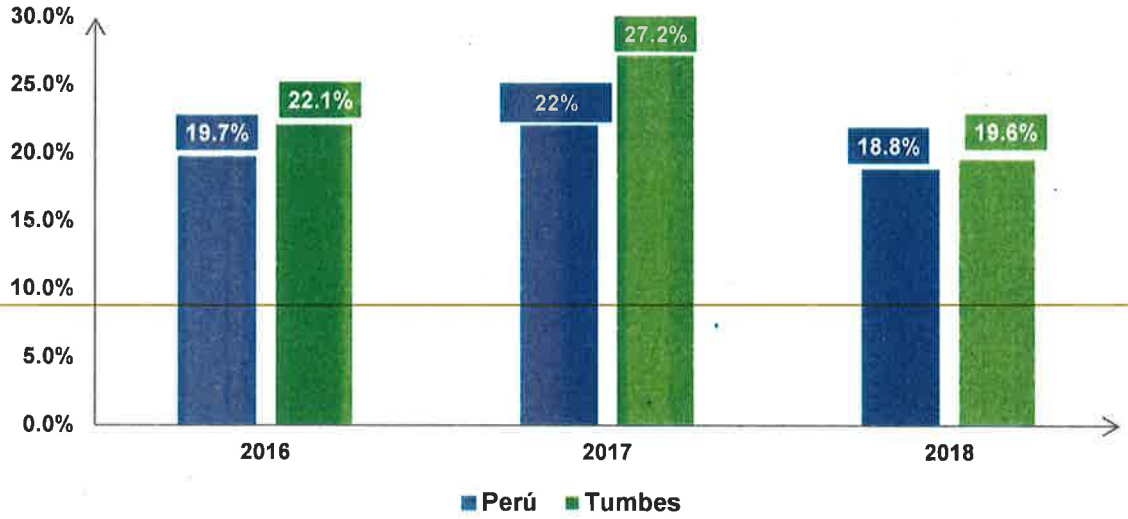



*Fuente: Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD) – INEI.*

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática en base a la Encuesta Nacional de Hogares se logró obtener el porcentaje de locales públicos en buen estado a nivel nacional como departamental. La tendencia del deterioro del estado de los locales escolares es muy grave puesto que solo 18.8% de los locales escolares públicos están en buen estado mientras que en Tumbes solo el 19.6% en 2018. Se puede apreciar que

año a año se ha prestado menos atención al buen estado de las aulas. Durante el 2016 al 2018, los locales en buen estado se redujeron en 2.5%. **(Ver Gráfico N° 63)**

**Gráfico N° 63: Locales públicos en buen estado en el departamento de Tumbes (% del total).**

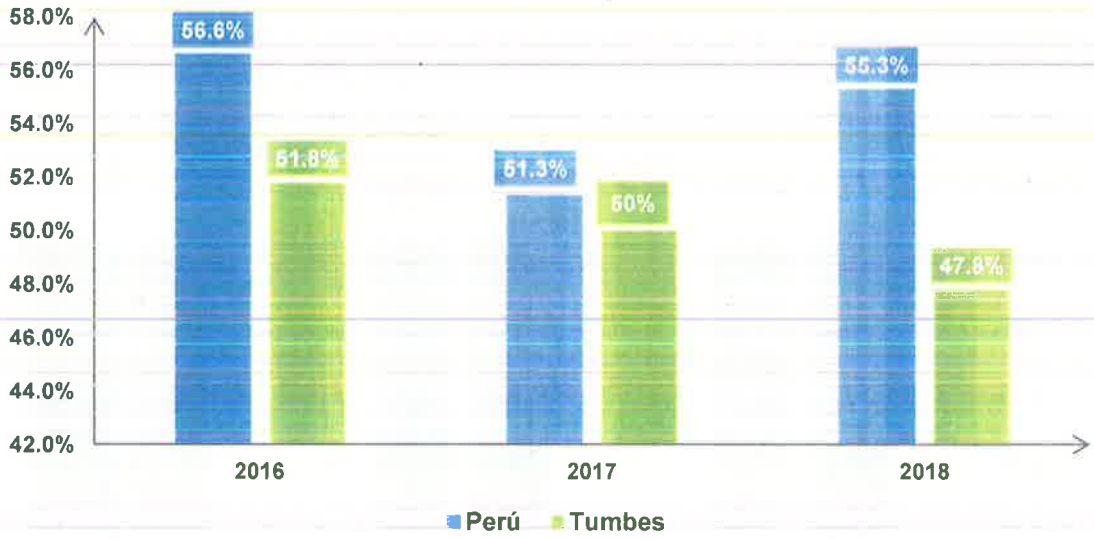



*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

En el Perú, existen varios locales públicos que requieren mantenimiento regular para asegurar su funcionamiento adecuado. El dato más actualizado es del 2018, que registra que el 55.3% requieren mantenimiento en el país, además, en Tumbes el 47.8% requieren mantenimiento. En lo que pasó del 2016 al 2018, el país disminuyó esta brecha en 1.3% y en la región en 4%. Como se puede apreciar en el **Gráfico N° 64.** los locales públicos que requieren mantenimiento en Tumbes están por debajo de la media nacional.

Por otro lado, los locales públicos que requieren reparación parcial son aquellos espacios propiedad del Estado o administrados por entidades gubernamentales que presentan ciertos deterioros o fallas en su infraestructura y necesitan intervenciones específicas para su correcto funcionamiento.

**Gráfico N° 64: Locales públicos que sólo requieren mantenimiento en el departamento de Tumbes (% del total).**




*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

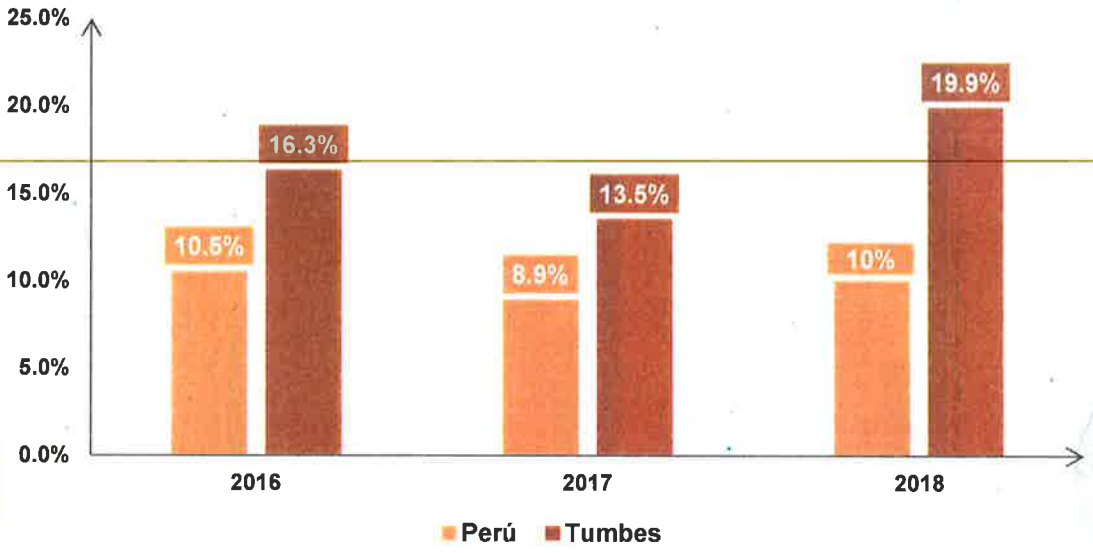
En el **Gráfico N° 65,** se aprecia que Tumbes estuvo por encima de la media nacional durante todo el período de 2016 y 2018, en lo que corresponde a locales que requieren una reparación parcial. En el 2018, el 19.9% de los locales necesitaban una reparación parcial y a nivel nacional solo el 10%. Del 2016 al 2017 tanto nacional como departamental redujeron el número de locales que requerían reparación urgente en 1.6% y 2.8%, respectivamente. Para el 2017 al 2018, ambos sectores geográficos presentaron un aumento, a nivel nacional el aumento fue moderado en solo 1.1%, mientras que en Tumbes creció la brecha en 6.4%.

Los locales públicos que requieren una reparación total son aquellos espacios que presentan un estado de deterioro significativo en su infraestructura, lo cual implica intervenciones más amplias y completas para su restauración. En el Perú, existen diversos locales públicos que requieren una reparación total debido a su estado de deterioro. Algunos de los problemas más comunes que se observan en estos locales son la falta de mantenimiento, la obsolescencia de las instalaciones, la presencia de daños estructurales y la falta de recursos para su adecuada conservación.

Como se observa en el **Gráfico N° 66**, en el año 2018 el 12.8% requerían una reparación total en el departamento de Tumbes y a nivel nacional el 15.9%, esto puede tener diversas consecuencias negativas, tanto para los estudiantes como para el personal docente y la comunidad educativa en general.

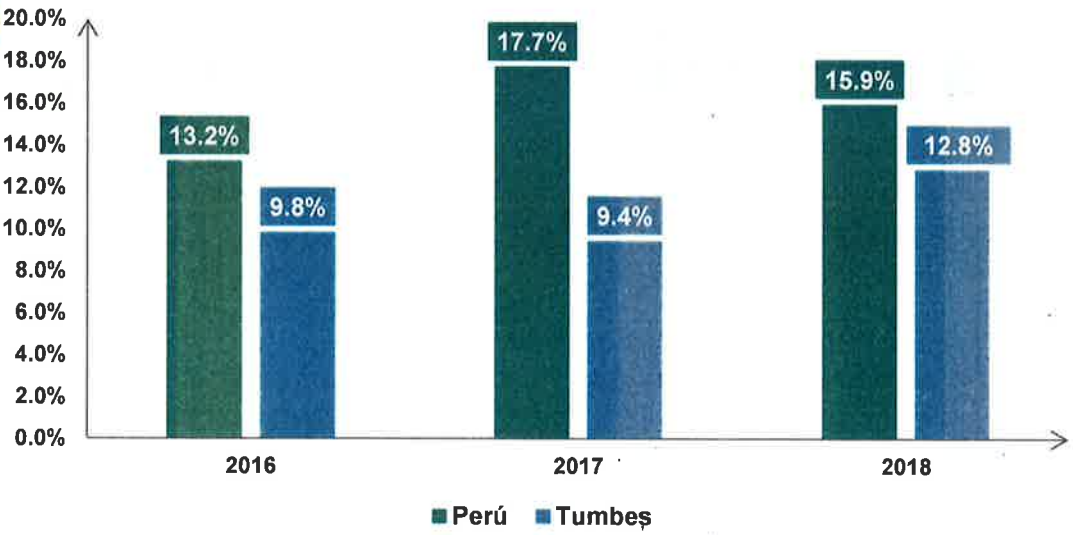
En el transcurso del 2016 al 2018 en Tumbes, los locales que requerían reparación total se incrementaron en términos porcentuales de 9.8% a 12.8%, y en promedio 10.7% de los locales públicos requieren mantenimiento cada año. A nivel nacional, en el mismo lapso, pasó de 13.2% a 15.9%, y cada año en promedio el 15.6% de los locales requieren una reparación total.

**Gráfico N° 65: Locales públicos que requieren reparación parcial en el departamento de Tumbes (% del total).**




*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

**Gráfico N° 66: Locales públicos que requieren reparación total en el departamento de Tumbes (% del total).**




*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

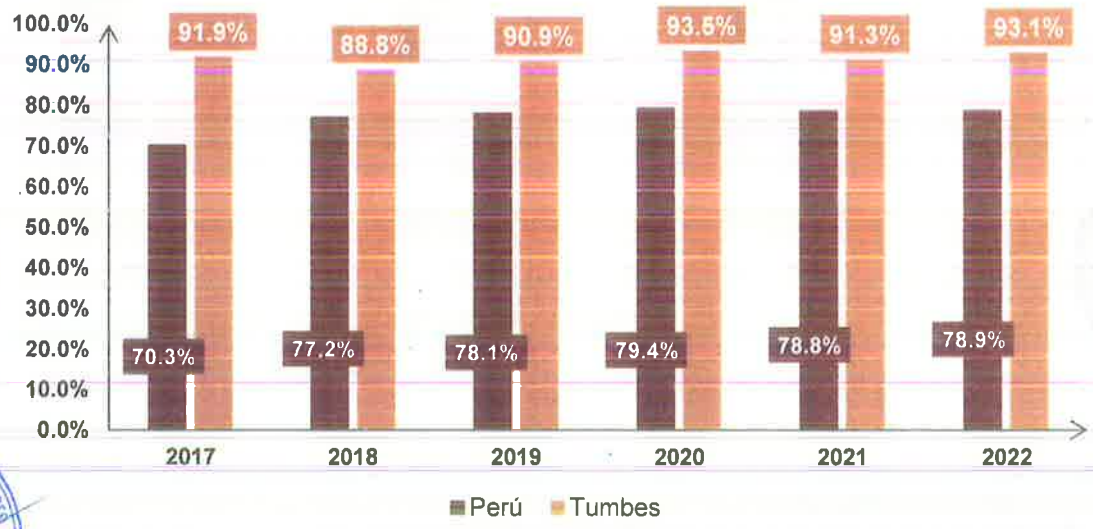


380

Según la Encuesta Nacional de Hogares realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el 2021 el 93.1% de los locales públicos de Tumbes contaban con red eléctrica. A lo largo del 2022 no se ha logrado cerrar esta brecha y aparentemente no se siente que exista intención de cerrarla, puesto que en promedio se han mantenido en 91.6%, muy cerca de cerrarla, pero no se ha logrado. **(Ver Gráfico N° 67)**

A nivel nacional, en el 2022 el porcentaje de locales que requieren servicio de red eléctrica es del 78.9%, así mismo, no se ha logrado cerrar esta brecha en todo el transcurso del 2017 al 2022, puesto que siempre se han mantenido la media en 77.1%.

**Gráfico N° 67: Locales públicos conectados a red de electricidad en el departamento de Tumbes (% del total).**

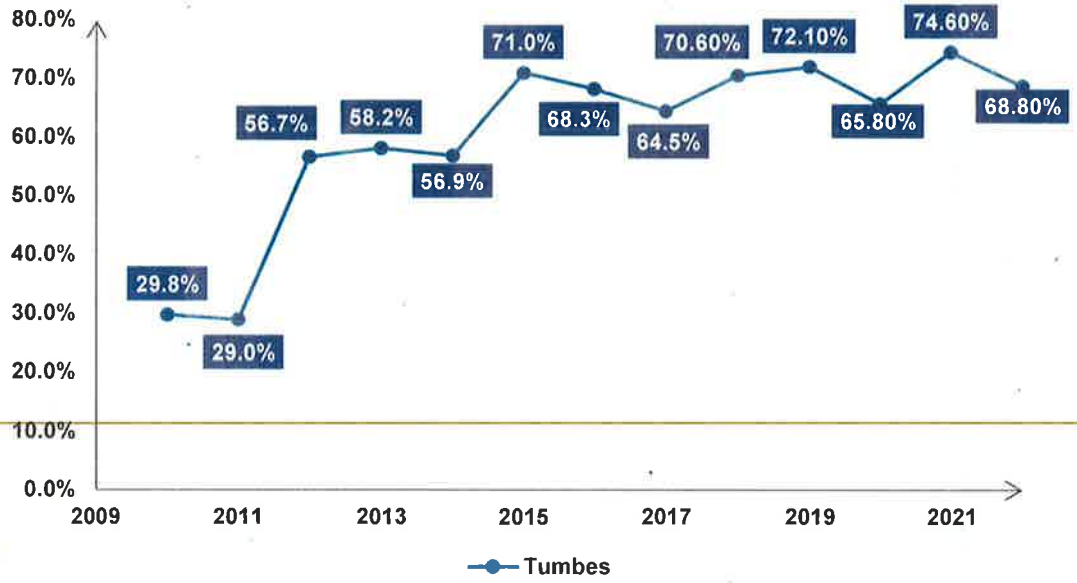



*Fuente: Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

## Déficit en el acceso a internet en las Instituciones Educativas

En el **Gráfico N° 68**, se presenta el porcentaje de escuelas de nivel primario que cuentan con acceso a internet ha experimentado fluctuaciones en el período de 2010 a 2022. En 2010, el porcentaje de instituciones con acceso a internet era del 29.8%. A lo largo de los años, este porcentaje aumentó, alcanzando su punto máximo en 74.6% en el año 2021. Después de este aumento, se observó una disminución gradual en el año posterior, llegando a un mínimo del 68.8% en 2022. Estas fluctuaciones subrayan la dinámica y posibles desafíos en la integración tecnológica en el ámbito educativo durante este período. Además, Tumbes en el 2022 se encuentra en el top 5 a nivel nacional con acceso de internet a nivel primario.

**Gráfico N° 68: Porcentaje de escuelas de nivel primario que cuentan con acceso a internet en el departamento de tumbes, 2010 – 2022**



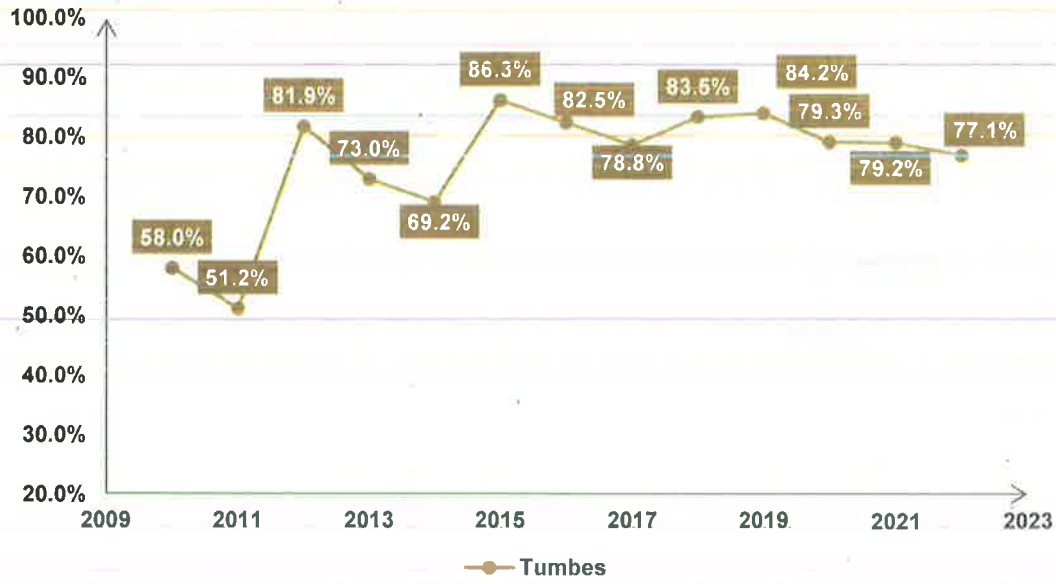

*Fuente: Resultados del Censo Educativo e indicadores de ESCALE.*

Asimismo, en el **Gráfico N° 69**, se observa un patrón interesante en el acceso a internet en instituciones educativas de nivel secundario. En 2010, el porcentaje de escuelas con acceso a internet se situaba en un 58%, mostrando un lento crecimiento en los primeros años. Sin embargo, a partir de 2012, se experimentó un aumento constante, alcanzando su punto más alto en 2015 con un 86.3%. A partir de ese punto, se registró un descenso inusual en 2022, cayendo a un 77.1%. Estos datos sugieren que el acceso a internet en las escuelas secundarias ha sido una prioridad creciente, pero factores desconocidos pueden haber llevado a una disminución repentina en el último año. Además, Tumbes en el 2022 se encuentra en el top 12 a nivel nacional con acceso de internet a nivel secundario.



379

**Gráfico N° 69: Porcentaje de escuelas de nivel secundario que cuentan con acceso a internet en el departamento de Tumbes, 2010 - 2022.**




*Fuente: Resultados del Censo Educativo e indicadores de ESCALE.*

## Servicio de educación hacia la población refugiada y migrante

En la región de Tumbes se ha dado un incremento de la población de niños, niñas y adolescentes en edad escolar. Según la II ENPOVE 2022 la proporción del grupo de niñas y niños de 5 a 9 años aumentó significativamente en 2.6 puntos porcentuales (de 9.4% en 2018 a 12% en 2022) de la misma forma, la proporción de niñas y niños de 0 a 4 años incrementó en 4.7 puntos porcentuales, pasando de ser 10.0% en 2018 a ser 14.7% en 2022.

De acuerdo con el estudio "Evidencias de la situación de las niñas, niños y adolescentes venezolanos en el Perú", realizado por UNICEF, las principales problemáticas relacionadas al sector educación, que enfrentan las niñas, niños y adolescentes refugiados y migrantes en el Perú relacionado al sector educativo son: falta de acceso a documentos que regularicen su situación migratoria, trayectorias escolares interrumpidas, altas tasas de deserción escolar (la tasa de interrupción de estudios de los estudiantes venezolanos, en el periodo 2021- 2022, en el nivel inicial es 24.2 % (6655 estudiantes), en primaria, 18.7 % (12 172 estudiantes), y en secundaria, 14.9 % (4530 estudiantes). La tasa promedio de interrupción de estudios en el periodo 2021 - 2022 de estudiantes venezolanos es de 19% mientras que en ese mismo periodo la tasa de interrupción de la población peruana es de 1.9%.

Esta data, si bien refleja la realidad a nivel nacional, plantea un panorama similar e incluso más complejo en Tumbes. En Tumbes se estima una población aproximada de 4,500 niñas, niños y adolescentes en edad escolar de los cuales 3,094 pudieron acceder a una vacante durante el 2022. Este primer dato nos indica que más del 30% de NNA en edad escolar estarían fuera del Sistema Educativo Peruano. Además, se sabe que un promedio de 863 NNA tuvieron que abandonar la escuela, esto representa más del 27% de interrupción de la trayectoria educativa de estudiantes venezolanos en Tumbes, ocho puntos porcentuales más de la media nacional. Esta problemática podría responder a factores como: problemas económicos; necesidad de trabajar o ayudar a la familia en el trabajo; familias monoparentales; necesidad de trasladarse a otras regiones en busca de mejores medios de vida.

## CULTURA

### Situación de la cultura en el departamento

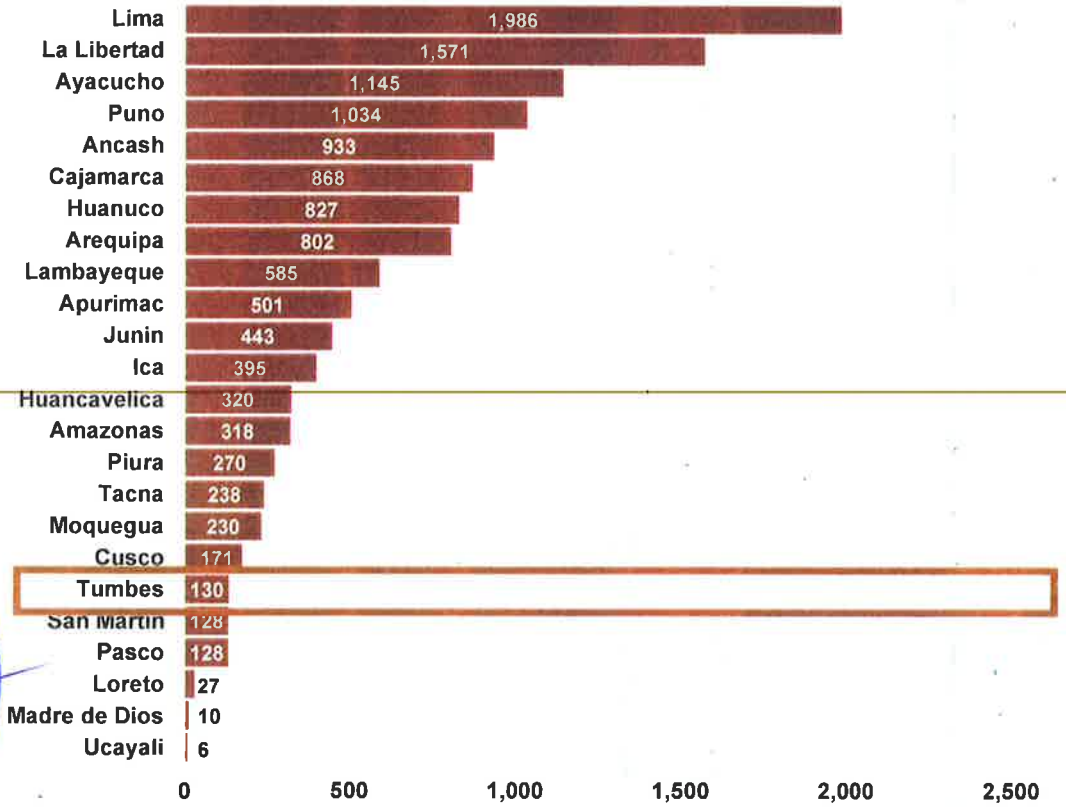
#### Patrimonio cultural y arqueológico

Según el Ministerio de Cultura, los elementos que conforman el patrimonio arqueológico incluyen monumentos, objetos, fragmentos de edificaciones desmanteladas y material arqueológico provenientes de las antiguas civilizaciones del continente americano previas al contacto con la cultura europea. También abarcan restos humanos, así como restos de fauna y flora asociados con estas. Esta categoría de patrimonio engloba tanto los bienes extraídos de excavaciones terrestres y subacuáticas, ya sean legales o ilegales, como aquellos que resultan de hallazgos arqueológicos fortuitos o del desmembramiento de monumentos de valor arqueológico.

En el contexto del patrimonio cultural y arqueológico del país, se pueden identificar un total de 13,143 sitios arqueológicos oficialmente reconocidos hasta el año 2022. Estos sitios están distribuidos en todo el territorio nacional, como se ilustra en el **Gráfico N° 70**. Además, se observa que Lima es el departamento con la mayor cantidad de sitios arqueológicos, alcanzando un total de 1,986, seguido por La Libertad con 1,571. En contraste, Tumbes cuenta con 130 sitios arqueológicos declarados, mientras que Ucayali registra la menor cantidad, con solo 6 sitios. Entre los 130 sitios arqueológicos identificados en el departamento de Tumbes, solo el Museo de Sitio Cabeza de Vaca "Gran Chilimasa" en la Zona Arqueológica Monumental Cabeza de Vaca brinda servicios de interpretación cultural.

Según la Dirección Desconcentrada de Cultura – Tumbes, como primer paso se debe llevar a cabo la regularización físico y legal de los sitios arqueológicos con el fin de desarrollar el Proyecto de Investigación Arqueológica, Conservación, Promoción y Uso Comunitario. Esto incluiría la implementación de servicios de interpretación cultural en cada uno de los sitios arqueológicos, especialmente en aquellos que son más emblemáticos en cada distrito del departamento de Tumbes.

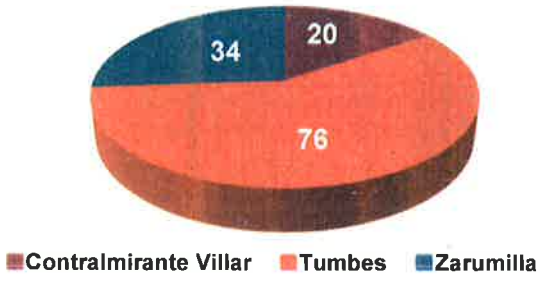
**Gráfico N° 70: Número de sitios arqueológicos declarados según departamentos del Perú, 2022.**




*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

La distribución de los 130 Sitios Arqueológicos Declarados (SAD) en el departamento de Tumbes, es la siguiente: 76 de estos sitios se ubican en la provincia de Tumbes, 34 en la provincia de Zarumilla y 20 localizados en la provincia de Contralmirante Villar. Esta disposición se puede apreciar visualmente en el **Gráfico N° 71.**

**Gráfico N° 71: Número de sitios arqueológicos del departamento de Tumbes, según provincia.**




*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

## Bienes históricos declarados

Según el Ministerio de Cultura, los bienes que forman parte del patrimonio cultural histórico inmueble son principalmente monumentos coloniales y republicanos, en su mayoría estructuras arquitectónicas, que poseen un valor artístico, tecnológico e histórico. Estos objetos, que pueden ser de propiedad pública o privada, son testigos de una evolución específica, de una civilización en particular, de un avance significativo o de un evento histórico de relevancia.

Los datos relacionados con el patrimonio cultural histórico inmueble indican que el 100% de esta tipología de bienes de la época virreinal y republicana que han sido declarados patrimonio cultural de la nación, se encuentran en condiciones inadecuadas para ofrecer servicios de interpretación cultural. En el departamento de Tumbes, existen 6 inmuebles que han obtenido el reconocimiento de patrimonio cultural de la nación, y los detalles de estos se encuentran en el **Cuadro N° 51**.

Debido a esta situación, es necesario tomar medidas urgentes para crear y poner en marcha proyectos destinados a valorizar y resaltar estos bienes, con el propósito de ofrecer servicios de interpretación cultural, fortalecer la identidad cultural y estimular el progreso socioeconómico de Tumbes.

**Cuadro N° 51: Bienes inmuebles virreinales y republicanos declarados patrimonio cultural de la nación en condiciones inadecuadas para prestar el servicio de interpretación cultural en el departamento de Tumbes.**

| Bienes inmuebles y republicanos | Ubicación | Resolución | Fecha |
|---|---|---|---|
| Casa Feijoo | Jr. Grau N° 500 – 502 – 504 – 506 – 508 | Resolución Jefatural N° 191 | 26 de abril de 1989 |
| Casa Cabrera García | Jr. Grau N° 610 – 616 – 620 – 628 | Resolución Jefatural N° 191 | 26 de abril de 1989 |
| Casa Cabrera | Jr. Grau N° 641 – 649 – 657 | Resolución Jefatural N° 191 | 26 de abril de 1989 |
| Casa Peña | Jr. Grau N° 802 – 806 – 818, esquina Jorge Gálvez N° 268 – 292 | Resolución Jefatural N° 191 | 26 de abril de 1989 |
| Casa Noblecilla | Calle Mayor Bodero N° 100, esquina Escuela Primaria N° 006 | - | - |
| Antiguo Cabildo de Tumbes | Jr. Grau 301 – 303, esquina Jr. San Martín 112 | Resolución directoral nacional N° 789/INC | 30 de noviembre de 2003 |

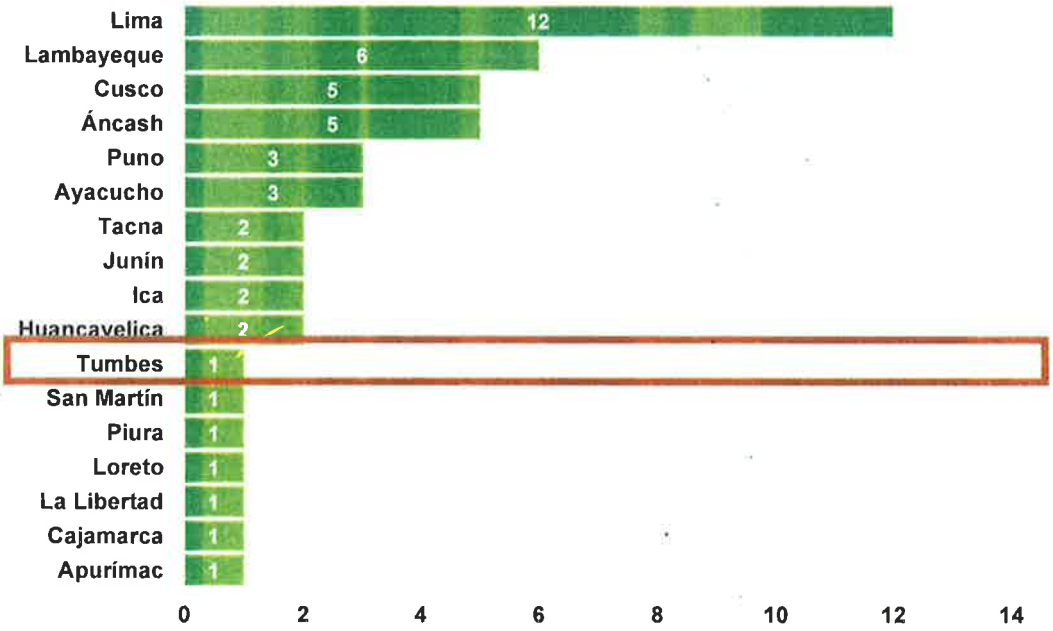
*Fuente: Dirección Desconcentrada de Cultura Tumbes.*

El departamento de Tumbes en la actualidad solo dispone de un museo de sitio, el cual carece de condiciones apropiadas para brindar servicios de interpretación cultural. En contraste, los departamentos con la mayor cantidad de museos son Lima y Lambayeque, con 12 y 6 museos, respectivamente. **(Ver Gráfico N° 72)**

El Ministerio de Cultura asume la dirección, gestión y supervisión exclusivamente del Museo de Sitio Cabeza de Vaca "Gran Chilimasa" en el distrito de Corrales, provincia de Tumbes. Esta institución cuenta con dos salas de exposición que, aunque se encuentran en condiciones aceptables para recibir visitantes, requieren mejoras y expansión en su infraestructura. Además, es fundamental la elaboración y ejecución de un proyecto museográfico para garantizar la prestación efectiva del servicio de interpretación cultural, en vista de la trascendencia y el potencial de la Zona Arqueológica Monumental Cabeza de Vaca.

Por esta razón, es urgente llevar a cabo la creación e implementación de un museo regional de la secuencia cultural de Tumbes. Asimismo, es necesario establecer casas de la cultura en todos los distritos del departamento, ya que existe evidencia tangible de períodos culturales e históricos. Estas iniciativas tienen el propósito de difundir las manifestaciones culturales e impulsar el respeto por la interculturalidad, con el fin de enriquecer la identidad cultural y promover el desarrollo socioeconómico de Tumbes.

**Gráfico N° 72: Número de museos reconocidos según departamentos del Perú, 2023.**

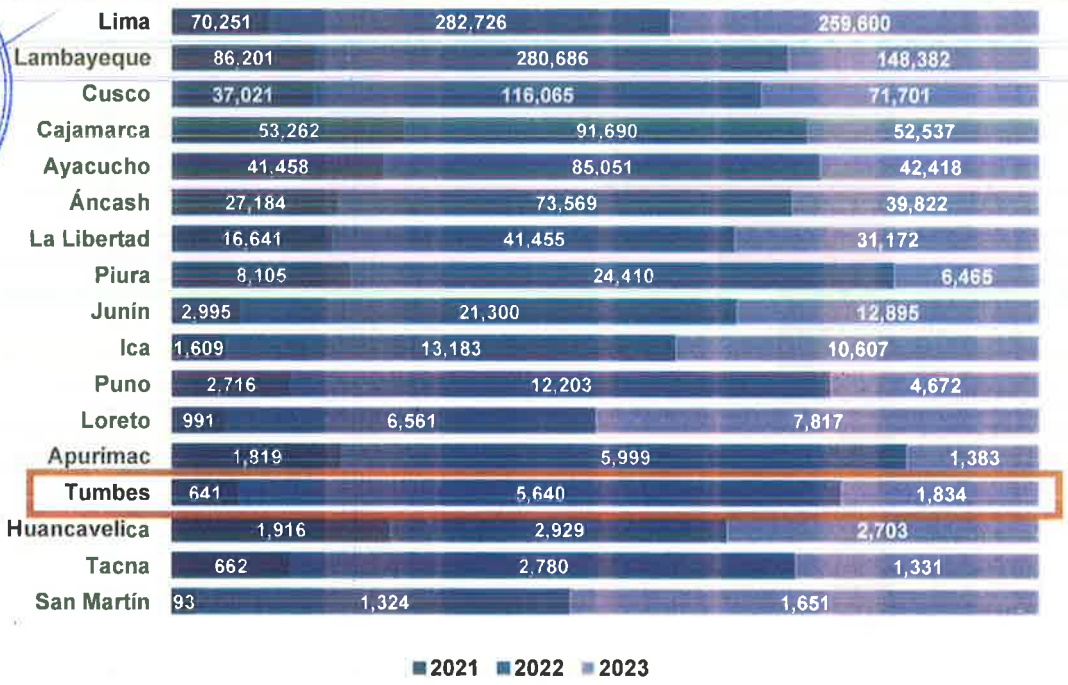



*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

Con respecto al número de visitas al Museo de Sitio Cabeza de Vaca "Gran Chilimasa" del departamento de Tumbes, se ha registrado un total de 8,115 visitantes en los últimos tres años. Esta cifra representa únicamente el 0.38% del total de visitantes a los museos reconocidos a nivel nacional. El **Gráfico N° 73** nos muestra que, durante el año 2021, la cantidad de visitantes fue de tan solo 641, cifra no tan alentadora debido a las restricciones de la pandemia COVID-19. Sin embargo, el número de visitas experimentó una clara mejora en el año 2022, alcanzando un total de 5,640 visitantes. Por último, hasta el momento del corte en julio de 2023, el Museo de Sitio Cabeza de Vaca "Gran Chilimasa" ha recibido la visita de 1,834 personas.

Por otro lado, al comparar con otros departamentos que cuentan con museos reconocidos por el Ministerio de Cultura y considerando el período del 2021 al 2023, podemos afirmar que el departamento de Tumbes se posiciona en el lugar 14 en términos del número de visitantes que el Museo de Sitio Cabeza de Vaca "Gran Chilimasa" ha recibido. Esta cifra se encuentra significativamente por debajo de la primera posición, ocupada por el departamento de Lima con 612,726 visitantes, y ligeramente por encima de la última posición, ocupada por el departamento de San Martín con un total de 3,068 visitantes durante el mismo período.

**Gráfico N° 73: Número de visitas a museos según departamento, en el periodo comprendido desde el año 2021 hasta julio del 2023.**




*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

## Expresiones culturales

De acuerdo con el Ministerio de Cultura, el patrimonio inmaterial abarca las manifestaciones individuales o grupales de una comunidad, expresando su identidad social y valores, junto con sus tradiciones y conocimientos colectivos. Los elementos que constituyen este patrimonio incluyen idiomas y narrativas transmitidas oralmente, festividades y rituales conmemorativos, música y bailes, creaciones visuales como arte y artesanía, así como normas y costumbres tradicionales. Además, involucra sistemas de organización y figuras de autoridad arraigadas, técnicas y procesos productivos, saberes médicos y culinarios, y espacios para la representación o realización de prácticas, entre otros aspectos que reflejan la diversidad de nuestra riqueza patrimonial.

En el contexto de esta definición, en el departamento de Tumbes se han identificado 5 expresiones culturales particulares. Entre ellas, 3 corresponden a la provincia de Tumbes, mientras que las restantes tienen lugar en las provincias de Zarumilla y Contralmirante Villar, respectivamente. **(Ver Cuadro N° 52)**

**Cuadro N° 52: Número de expresiones culturales de patrimonio inmaterial declaradas como patrimonio cultural de la nación, departamento de Tumbes.**

| Provincia | N° |
|---|---|
| Tumbes | 3 |
| Zarumilla | 1 |
| Contralmirante Villar | 1 |

*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

El **Cuadro N° 53**, presenta las expresiones culturales que han sido oficialmente declaradas como patrimonio cultural en el departamento de Tumbes. Entre estas valiosas expresiones, se destacan la extracción de conchas negras y cangrejo rojo de los manglares, así como el espacio cultural de la picantería. A continuación, se brinda un detalle exhaustivo de cada una de las expresiones culturales que se manifiestan en el departamento.

**Cuadro N° 53: Expresiones culturales de patrimonio inmaterial declaradas como patrimonio cultural de la nación, departamento de Tumbes.**

| N° | Clasificación | Expresión | Descripción |
|---|---|---|---|
| 1 | Conocimientos, saberes y prácticas asociadas a la medicina tradicional y la gastronomía, entre otros | Conocimientos, saberes y usos tradicionales del cactus San Pedro | Declarar como Patrimonio Cultural de la Nación a los conocimientos, saberes y usos tradicionales del cactus San Pedro en las prácticas del curanderismo en el norte del Perú, por la compleja serie de significados, valores y relaciones sociales asociados, al ser la expresión de una visión sistemática e integral de un universo cultural, de antecedentes prehispánicos pero al que se han asociado elementos cristianos, dentro del cual esta especie es utilizada ritualmente como una guía para lograr una visión de la enfermedad y por tanto de su diagnóstico. |
| 2 | Prácticas y tecnologías productivas | Extracción de conchas negras y cangrejo rojo de los manglares de Tumbes | Declarar Patrimonio Cultural de la Nación a los Conocimientos, saberes y prácticas relacionados a la extracción de moluscos de manglar, en particular de las especies conocidas como concha negra y cangrejo rojo del manglar, del ecosistema conocido como los manglares de Tumbes, en el departamento de Tumbes, por constituir una modalidad de extracción de moluscos que se ha transmitido de generación en generación desde tiempos prehispánicos, configurando así una herencia cultural producto de siglos de experiencia colectiva y que ha definido, en la actualidad, una actividad económica artesanal poco intrusiva y sostenible, constituyendo en ese sentido un factor indispensable para la preservación del ecosistema del manglar y de la forma de vida asociada al mismo. |
| 3 | Los espacios culturales de representación o realización de prácticas culturales | Espacio cultural de la Picantería del departamento de Tumbes | Declarar Patrimonio Cultural de la Nación al espacio cultural de la Picantería de Tumbes por ser un espacio social cuya naturaleza primordial es la preparación y venta de comida y bebida tradicional, en particular de la chicha de jora y de los platos que incluyen insumos de origen marino local; así como por tratarse de un espacio que se encuentra indiscutiblemente ligado a una serie de oficios tradicionales propios de la zona cuyas técnicas y saberes vinculados tienen larga data y se transmiten oralmente de generación en generación; y, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | en tanto mantienen la vigencia de manifestaciones culinarias propias del norte peruano, reflejando la constante adaptación del patrimonio inmaterial y el dinamismo de sus portadores, consolidando con ello la identidad regional y nacional. |
| 4 | Lenguas y tradiciones orales | Cumanana | Declaró patrimonio cultural de la Nación a la Cumanana, creación literaria, poética y musical de singular creación que forma parte de nuestras tradiciones orales y que continúa vigente entre algunas poblaciones de la región norte del país. |
| 5 | Música y danzas | Tondero | Declarar Patrimonio Cultural de la Nación al Tondero por ser una expresión propia del arte popular y del folklore peruano. |

*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

**Figura N° 11: Conocimientos, saberes y usos tradicionales del cactus San Pedro.**

*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

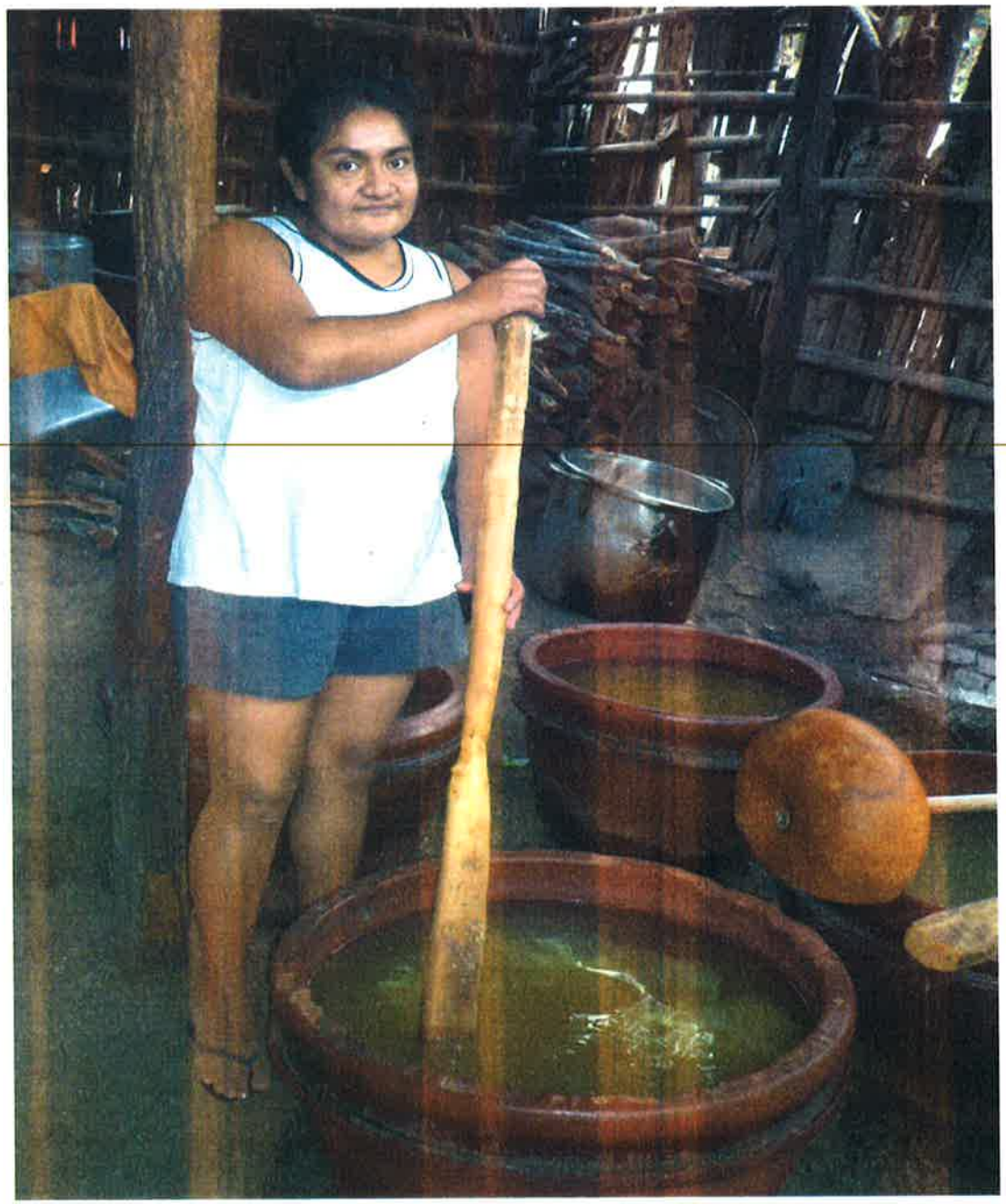
**Figura N° 12: Extracción de conchas negras y cangrejo rojo de los manglares de Tumbes.**

*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

**Figura N° 13: Tondero.**

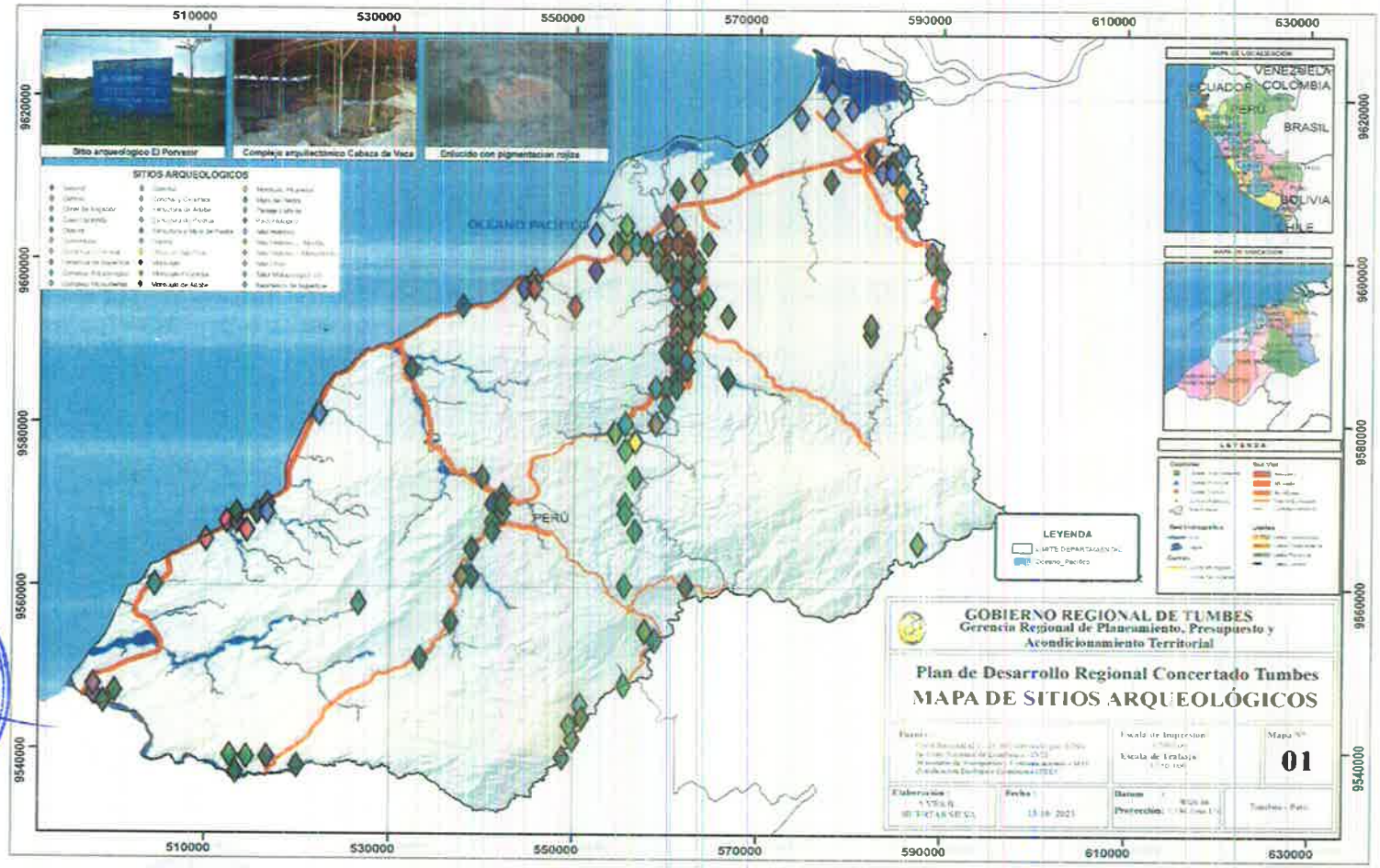
*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

**Figura N° 14: Espacio cultural de la Picantería del departamento de Tumbes.**



*Fuente: Plataforma de Información Estadística – Ministerio de Cultura.*

**Mapa N° 13: Ubicación de sitios arqueológicos del departamento de Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## POBREZA

### Medición de la pobreza monetaria

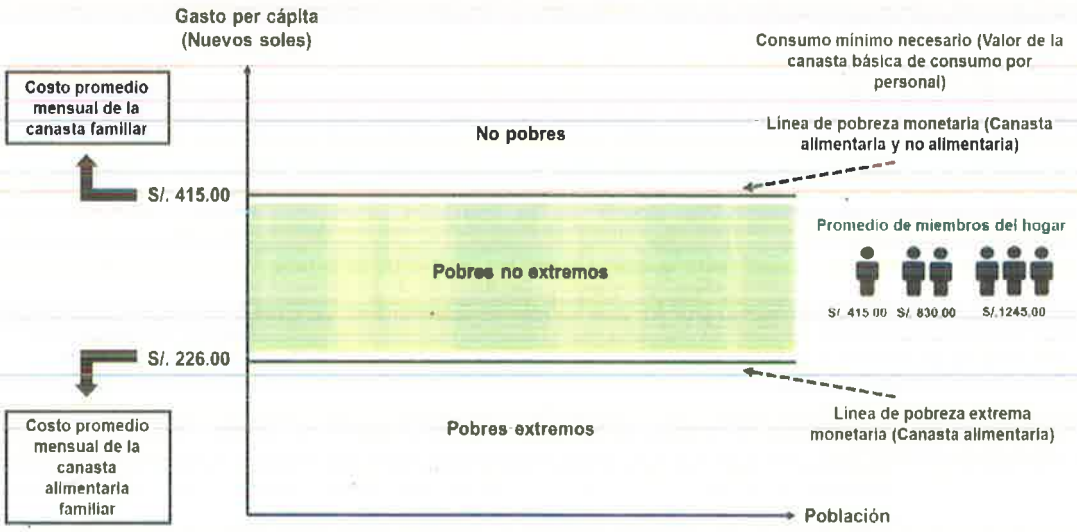
El Ministerio de Economía y Finanzas (2010) puntualiza que la pobreza monetaria es la parvedad de recursos monetarios para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos, es decir, se consideran pobres monetarios aquellos hogares donde su gasto per cápita está por debajo del costo de la canasta consumo mínima socialmente aceptable. Cabe mencionar que la tasa de pobreza monetaria nos indica el nivel de vida de los hogares en un territorio por lo que refleja la capacidad de una familia para afrontar necesidades mínimas para vivir.

Para medir la situación de pobreza monetaria se toma al gasto en consumo de alimentos y servicios que efectúa un hogar como un índice de bienestar social, al ser contrastado con el costo promedio de una canasta familiar (línea de pobreza) nos permitirá conocer la brecha de pobreza existente, por consiguiente, un hogar se considera pobre monetario cuando su gasto per cápita es menor al costo promedio mensual de la canasta familiar.

Cabe mencionar que, si la composición de una vivienda está dada por dos o más miembros, el costo promedio mensual de la canasta familiar en ese hogar es la multiplicación del costo promedio mensual de la canasta por la cantidad de integrantes del domicilio (Ministerio de Economía y Finanza, 2010).

Se consideran en condición de extrema pobreza a aquellos individuos que forman parte de hogares cuyo gasto por persona es inferior al valor necesario para cubrir los gastos mínimos de una canasta básica de alimentos, incluso destinando todos sus ingresos para comprar productos para su alimentación. Es una situación que va más allá de la carencia de alimentos, agua potable, servicios médicos; es un problema grave de derechos humanos.

**Figura N° 15: Medición de la pobreza en el Perú durante el 2022.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

## Situación de pobreza en el territorio

El Instituto Peruano de Economía informó que, en el año 2020 la tasa de pobreza alcanzó el 30.1% debido a las restricciones y confinamientos por la COVID – 19, los cuales impactaron negativamente en la economía y en el mercado laboral del país, en tanto para el año 2021, esta tasa se redujo en 4.2%, alcanzando el 25.9%, sin embargo, esta cifra se sitúa por encima del nivel pre pandemia.

Para el año 2022, la pobreza aumentó a 27.5%, según INEI; este incremento se puede atribuir principalmente a la baja tasa de crecimiento económico registrada para ese año, que solo alcanzó el 2.7%, a pesar de tener un promedio anual de 3.8% en los últimos 100 años. Además, las tasas de inflación se mantuvieron con niveles altos como no se había visto hace 20 años, alcanzando en el año 2021 y 2022 tasas de 6.4% y 8.5%, respectivamente, superando el rango meta de 1 a 3%. También es importante destacar que, en el año 2022, los niveles de pobreza continuaron siendo más altos que el nivel pre pandemia (20.2%).

A nivel departamental, en el año 2021, el porcentaje de población en situación de pobreza alcanzó el 19.3%, es decir que, aproximadamente 19 de cada 100 personas se encontraban en situación de pobreza en Tumbes, lo que refleja que los gastos per cápita del hogar no eran suficientes para satisfacer las necesidades básicas; siendo de esta manera el séptimo departamento con menor incidencia de pobreza monetaria, por debajo del promedio nacional (25.9%), seguido por los departamentos de Ucayali (17%) y Lambayeque (14%). Para el año 2022, los niveles de pobreza aumentaron en 5.5%,

ubicando al departamento en el décimo tercer lugar a nivel nacional con una tasa de 24.8%.

**Cuadro N° 54: Tasa de pobreza por departamentos, durante el período 2019 – 2022.**

| Departamentos | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|
| Cajamarca | 38.0% | 42.5% | 39.7% | 44.3% |
| Huánuco | 29.4% | 42.6% | 35.5% | 42.2% |
| Puno | 34.7% | 42.5% | 42.6% | 41.0% |
| Ayacucho | 39.4% | 46.4% | 36.0% | 40.5% |
| Pasco | 30.3% | 44.8% | 42.1% | 40.1% |
| Loreto | 32.2% | 33.1% | 34.6% | 39.8% |
| Huancavelica | 36.9% | 47.7% | 41.2% | 37.4% |
| Callao | 14.3% | 35.0% | 28.5% | 30.8% |
| Piura | 24.2% | 35.0% | 25.3% | 30.4% |
| La Libertad | 24.7% | 31.9% | 26.8% | 28.4% |
| Amazonas | 30.5% | 36.1% | 30.1% | 28.0% |
| Lima Metropolitana | 14.2% | 26.6% | 24.4% | 26.9% |
| San Martín | 25.4% | 26.0% | 20.3% | 25.3% |
| Tumbes | 13.7% | 32.6% | 19.3% | 24.8% |
| Apurímac | 29.1% | 35.5% | 28.3% | 24.7% |
| Tacna | 13.3% | 23.2% | 21.8% | 23.5% |
| Lima Provincias | 14.5% | 26.5% | 26.4% | 22.9% |
| Ucayali | 12.3% | 21.2% | 17.0% | 22.5% |
| Cusco | 23.0% | 32.1% | 22.0% | 21.6% |
| Junín | 20.7% | 31.4% | 26.4% | 25.5% |
| Ancash | 17.5% | 29.8% | 21.9% | 21.5% |
| Lambayeque | 10.2% | 15.8% | 14.0% | 14.1% |
| Arequipa | 6.0% | 18.6% | 12.0% | 13.7% |
| Madre de Dios | 9.2% | 11.3% | 7.7% | 13.6% |
| Moquegua | 9.2% | 18.2% | 10.2% | 12.8% |
| Ica | 2.6% | 8.5% | 6.6% | 5.1% |

*Fuente: Instituto Peruano de Economía.*

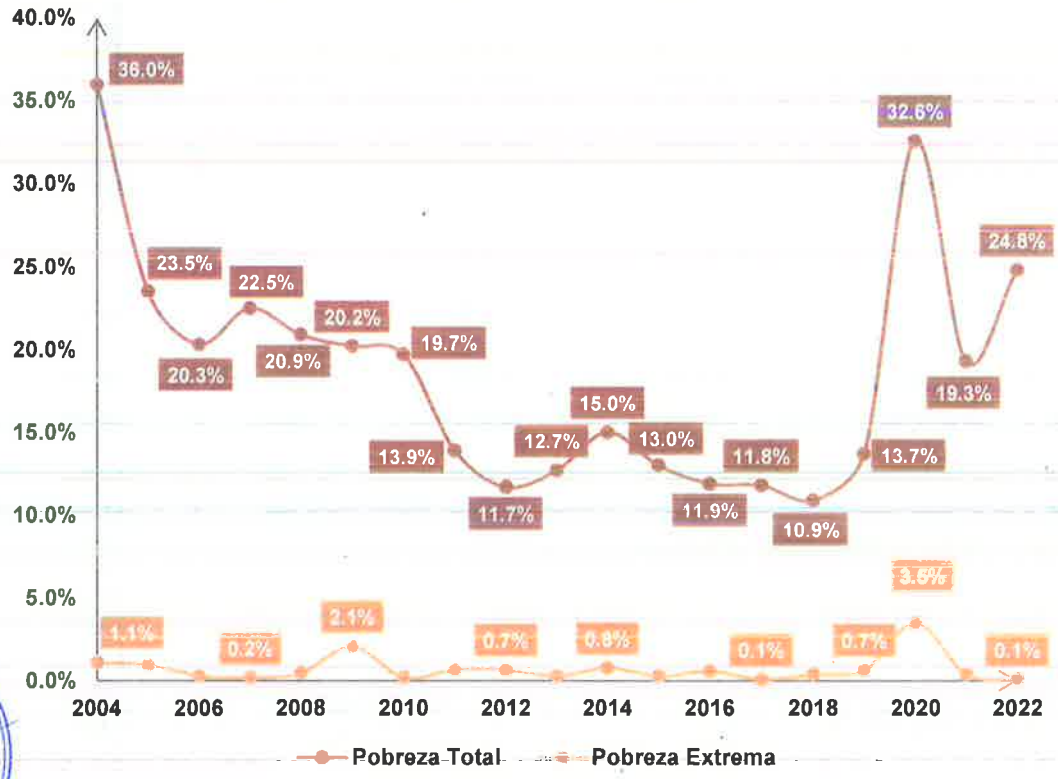
A partir del año 2019, la población del departamento de Tumbes ha experimentado un aumento en los niveles de pobreza total y extrema. En ese año, se registró una tasa de pobreza total del 13.7% y una tasa de pobreza extrema del 0.7%. Sin embargo, en el año siguiente, estas cifras aumentaron significativamente, con un incrementó de 18.9% alcanzando el 32.6%, mientras que la tasa de pobreza extrema subió a 3.5%, con un aumento de 2.8%, tal como mencionamos anteriormente, la principal razón está vinculada con las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19.

En contraste, en el año 2021 se observa una mejora significativa en la situación, ya que los niveles de Pobreza Monetaria total disminuyeron en 13.3 p.p., llegando a una cifra de 19.3%, mientras que la pobreza extrema se redujo hasta un 0.4%. En cuanto al año 2022, se registró un aumento de 5.5 p.p. en la pobreza monetaria total y una disminución de 0.03 p.p. en la pobreza monetaria extrema, como resultado de un menor crecimiento

económico y altas presiones inflacionarias, alcanzando cifras del 24.8% y 0.1%, respectivamente.

En conclusión, en relación con la pobreza monetaria total en el departamento de Tumbes, se puede deducir que, si bien se logró disminuir este indicador para el año 2022 en comparación con los niveles registrados durante el año de la pandemia (2020), todavía existe una distancia considerable por recorrer para alcanzar los niveles previos a la pandemia. En lo que respecta a la pobreza extrema, las estadísticas han retornado a niveles similares a los que se tenían antes de la pandemia.

**Gráfico N° 74: Evolución del porcentaje de pobreza total y pobreza extrema en el departamento de Tumbes, 2004 – 2022.**




*Fuente: Instituto Peruano de Economía – IPE.*

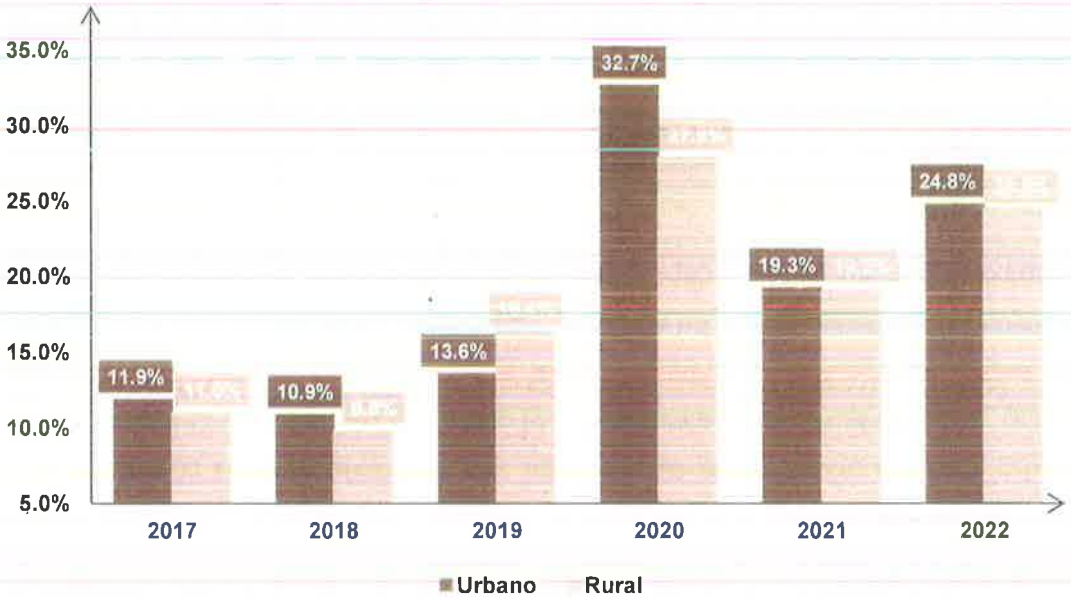
Según CPI en su Market Report, el departamento de Tumbes tiene una población estimada de 256.1 (Miles de personas) para el año 2022. De este total, el 93.91% pertenecen al ámbito urbano, lo que equivale a 240.5 (Miles de personas). Además, los habitantes que pertenecen al ámbito rural son el 6.09%, lo que representa un total de 16.0 (Miles de personas).

Basándonos en las estimaciones mencionadas en el párrafo anterior y tomando como referencia el año 2012, se puede observar que para ese año los niveles de pobreza se situaron en 11.4% y 16.8% en los ámbitos urbano y rural, respectivamente, con un promedio total del 11.7%. Además, en el periodo analizado entre 2012 y 2022, se destaca que el ámbito urbano alcanzó su nivel más bajo en 2012, con un 11.4% de personas en situación de pobreza, mientras que el ámbito rural registró su punto más bajo en 2018, con un porcentaje del 9.8% de personas en situación de pobreza con respecto a la población total.

Posteriormente, en el año 2020, debido a la pandemia del COVID-19, los valores porcentuales experimentaron un aumento, alcanzando tasas del 32.70% y 27.90% en los ámbitos urbano y rural, respectivamente. Sin embargo, en el último año registrado (2022), estas tasas lograron reducirse en 7,9 puntos porcentuales en el ámbito urbano y en 3.4 puntos porcentuales en el ámbito rural, llegando a un 24.80% y 24.50%, respectivamente.

En términos generales, los efectos de la crisis del COVID-19 aún siguen presentes en los índices de pobreza en el departamento de Tumbes. Estos índices resultan ser superiores a los presentados en el periodo pre pandemia, y se registra que la pobreza total del departamento para el año 2022 fue del 24.8%.

**Gráfico N° 76: Pobreza en el departamento de Tumbes, según ámbito geográfico, 2017 – 2022.**



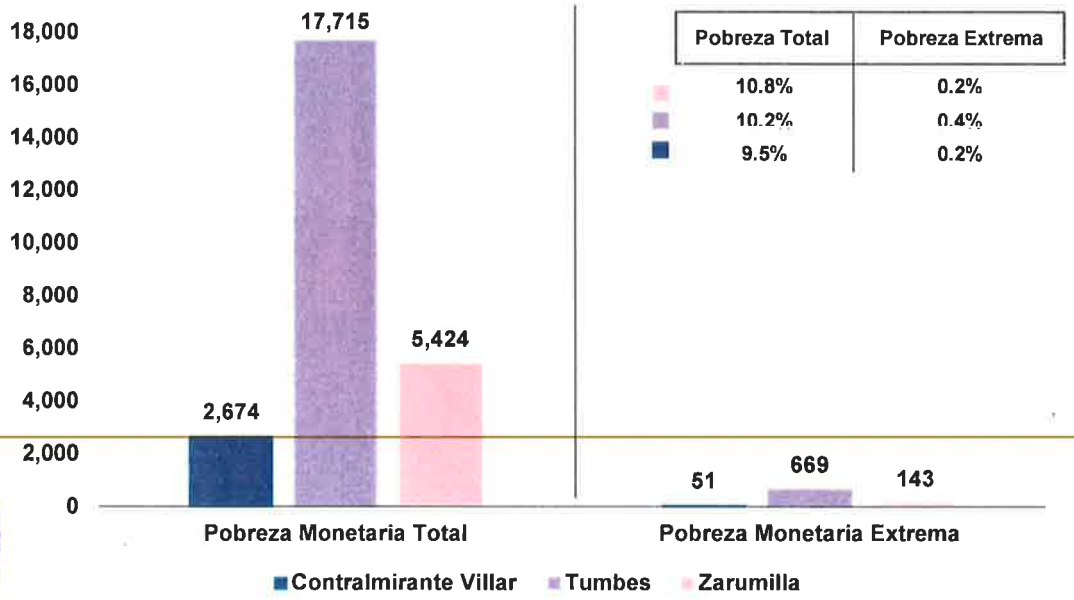

*Fuente: Instituto Peruano de Economía – IPE.*

De acuerdo con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), las provincias del departamento de Tumbes presentan una dinámica distinta respecto al porcentaje de personas que se encuentran en situación de pobreza monetaria total y pobreza monetaria extrema, tal como muestran en el **Gráfico N° 76**.

Se destaca que, en el 2021, la tasa de pobreza monetaria total en la provincia de Zarumilla (10.8%) fue relativamente reducida en comparación con Tumbes (10.2%). Esta última provincia presenta la cifra más elevada en el departamento, con un total de 17,715 personas en esta circunstancia, lo que equivale al 10.2% de la población provincial. Por otro lado, Contralmirante Villar es la provincia con la menor cantidad de residentes en situación de Pobreza Monetaria Total, contando con 2,674 personas en esta condición, lo que representa un 10.8% en relación con su población total.

Con relación a la Pobreza Monetaria Extrema, se observa que Contralmirante Villar presenta 51 residentes (0.2%) en esta situación, seguido de cerca por Zarumilla con 143 habitantes (0.2%). Por último, la provincia de Tumbes registra el mayor número de habitantes en Pobreza Monetaria Extrema, con un total de 669 personas (0.4%).

**Gráfico N° 76: Porcentaje de pobreza en el departamento de Tumbes, por provincia al 2021.**




*Fuente: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN.*

Calcular la pobreza a nivel de distrito permite a la región identificar y priorizar a los distritos con mayores brechas. De esta manera, en el departamento de Tumbes, se presentan los distritos con sus respectivos índices de pobreza, tanto monetaria total, como monetaria extrema.

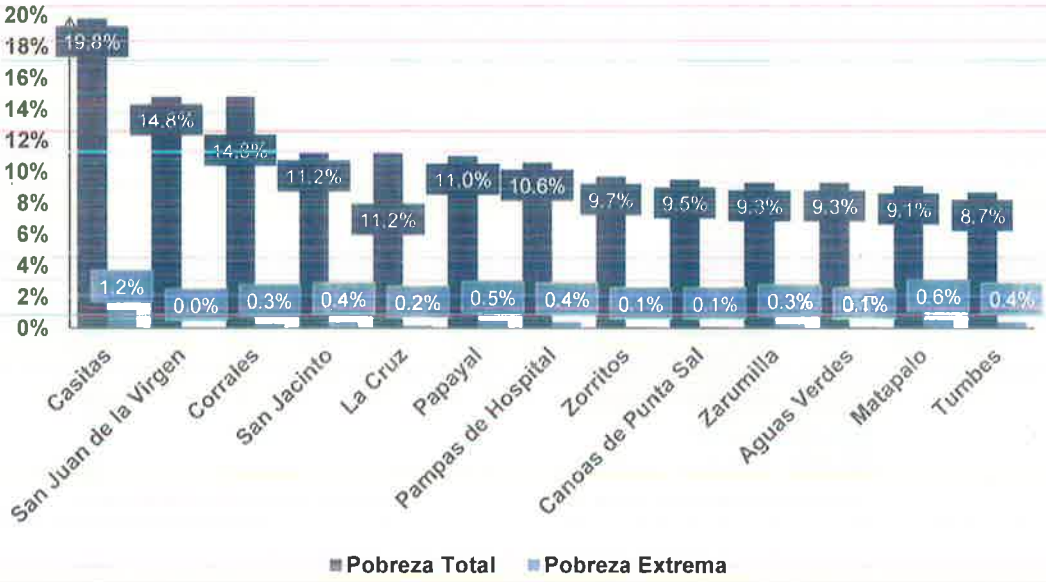
En lo que respecta a Pobreza Monetaria Total, el distrito de Casitas, ubicado en la provincia de Contralmirante Villar, destaca con el porcentaje más elevado, alcanzando un 19.8%, seguido por San Juan de la Virgen y Corrales con 14.8% para ambos distritos. En contraposición a estas cifras, se observa que los distritos de Matapalo y Tumbes presentan los índices más bajos de pobreza, con un 9.1% y 8.7%, respectivamente.

Ahora bien, en relación con los niveles de pobreza monetaria extrema, el distrito de Casitas también posee los niveles más altos, encabezando la lista con un valor del 1.2%; en segundo lugar, se encuentra Matapalo, con un 0.6% de su población en esta condición, lo que equivale a 34 y 29 habitantes respectivamente. En contraste, se observa que el distrito de San Juan de la Virgen no tiene habitantes en situación de pobreza extrema. Por su parte, Zorritos, Canoas de Punta Sal y Aguas Verdes presentan solamente un 0.1% de su población en esta circunstancia.



367

**Gráfico N° 77: Porcentaje de pobreza total y pobreza extrema por distrito en el departamento de Tumbes, 2021.**




*Fuente: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN.*

Según INEI, en su "Compendio Estadístico, Tumbes 2022" nos brinda información acerca de la Evolución del Ingreso Real Promedio Per Cápita Mensual y el Gasto Real Promedio Per Cápita Mensual.

Respecto a los Ingresos Per Cápita Mensual, dentro del rango de análisis 2013 – 2021, se han registrado variaciones que oscilan entre S/. 1153.00 y S/ 877.00, según el **Gráfico N° 78**, fue en el año 2018, cuando las familias mostraron un ingreso promedio per cápita de S/ 1,153.00, situación influenciada por el crecimiento del empleo, los salarios y actividad económica en general. Contrastando esta información, durante el 2020, año en que se propagó la pandemia del COVID-19, existió una disminución significativa de los ingresos de las personas, lo que a su vez impactó negativamente en el ingreso real promedio per cápita mensual. Muchos trabajadores perdieron sus empleos o sufrieron reducciones salariales, lo que tuvo un efecto directo en la capacidad de gasto de las personas; finalmente, para el año 2021 el ingreso familiar per cápita se registró en S/ 1,003.00, manteniéndose por encima del ingreso promedio nacional, el cual según INEI se registra en S/ 989.00.

Por otro lado, la evolución del gasto real promedio per cápita mensual en el departamento de Tumbes, ha experimentado cambios significativos en el transcurso del tiempo; en el período anterior a la pandemia, hasta el año 2019, el gasto real promedio per cápita mensual mostró una fluctuación entre S/ 851.00 (2014) y S/ 890.00 (2018),

situación influenciada por factores económicos, sociales y políticos. Sin embargo, con la llegada de la pandemia de la COVID – 19 en el año 2020, hubo una interrupción marcada, debido a las restricciones implementadas para contrarrestar los efectos de la pandemia. Si bien es cierto que, el gasto real promedio per cápita mensual disminuyó para este año, como lo mencionamos anteriormente, la pandemia también afectó los ingresos de las familias, dejando un margen bastante limitado.

En resumen, la evolución del ingreso real promedio per cápita mensual experimentó una drástica disminución durante la pandemia del COVID – 19 debido a las restricciones económicas y al deterioro del empleo. A medida que ha avanzado la recuperación económica y la gestión de la crisis sanitaria, ha existido una recuperación en los ingresos; para el caso del gasto real promedio per cápita mensual experimentó una interrupción importante debido a la pandemia del Covid-19, pero a medida que las condiciones económicas, políticas y sanitarias mejoraron, se obtuvo una recuperación gradual en los niveles de gasto, aunque todavía no se alcanzaban los valores previos a la crisis.

**Gráfico N° 78: Ingreso y gasto familiar per cápita según el departamento de Tumbes, 2013 – 2021.**

*Fuente: INEI - Compendio Estadístico 2022, Tumbes.*

Según Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en su Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú refiere que, el ingreso familiar per cápita de la región nos proporciona una indicación clara del bienestar relativo de la población de Tumbes; en el departamento, el ingreso per cápita familiar es de S/ 943.37 mensuales para el

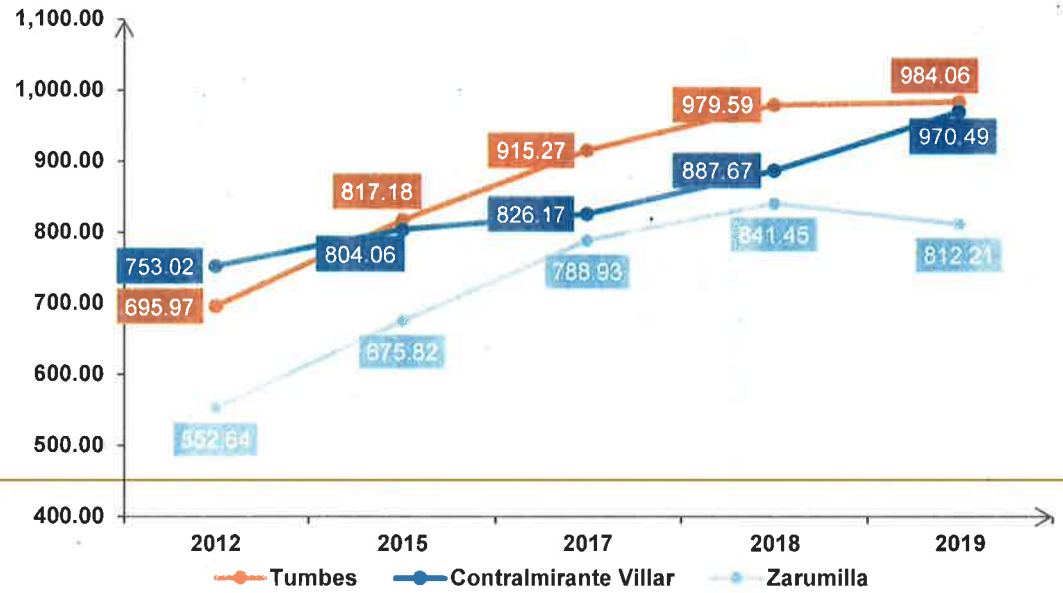
año 2019, este ingreso es inferior al promedio nacional que es de S/ 1,032.16; si comparamos los ingresos per cápita familiar del año 2012 (S/ 669.68) con el año 2019, podríamos decir que en la mayoría de los distritos se ha logrado triplicar este indicador. Si bien es cierto, esto indica un crecimiento constante en la región, podemos decir que el incremento de los ingresos per cápita familiar ha sido muy lento.

La provincia de Zarumilla registró el ingreso per cápita familiar más bajo en el año 2019, con un monto de S/ 812.21, debido a que los distritos de Matapalo y Aguas Verdes presentan ingresos per cápita familiares de S/ 491.68 y S/ 729.16 respectivamente, siendo el primero el más reducido dentro del departamento.

En contraste para ese mismo año, los distritos con los ingresos per cápita familiares más elevados son Canoas de Punta Sal y La Cruz, con montos de S/ 1,085.52 y S/ 1,035.57 soles mensuales respectivamente. Estos ingresos superan el promedio regional y nacional, lo que contribuye a que los promedios per cápita de las provincias de Contralmirante Villar y Tumbes se mantengan por encima de Zarumilla. No obstante, todavía se sitúan por debajo del promedio nacional. Cabe destacar que estos distritos son áreas costeras donde la actividad económica turística, pesquera y comercial tiene un mayor impacto en su desarrollo.

En líneas generales, cómo se puede observar en el **Gráfico N° 79**, se puede afirmar que el ingreso per cápita familiar muestra una tendencia ascendente en las tres provincias. En este sentido, Tumbes se destaca como la provincia con el promedio más alto en cuanto a ingreso per cápita familiar, alcanzando los S/ 984.06 soles. Le sigue Contralmirante Villar con un promedio de S/ 970.49 soles, y finalmente, Zarumilla con S/ 812.21.

**Gráfico N° 79: Evolución del ingreso familiar per cápita por provincia, 2012 – 2019.**




*Fuente: PNUD - Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano. Perú.*

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador compuesto que mide el logro medio del país en lo que respecta a tres dimensiones básicas: Una vida larga y saludable, el nivel educacional y un nivel decente de vida. El IDH busca medir el crecimiento económico a través de datos que reflejen realmente la calidad de vida de los habitantes. Como se trata de un índice, incluye tres indicadores principales: *La esperanza de vida al nacer, el nivel de educación (alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación primaria, secundaria y superior combinada) y el PIB real per cápita (PPA) en dólares.*

El índice de desarrollo humano (IDH) tiene valores que van desde 0 hasta 1, los cuales se calculan promediando los tres indicadores antes mencionados. Estos valores se dividen en tres categorías distintas:

- Desarrollo Humano Alto con valores comprendidos entre 0.800 y 1
- Desarrollo Humano Medio con valores ubicados entre 0.500 y 0.799
- Desarrollo Humano bajo con valores que van de 0 a 0.499, inclusive.

Por lo que se refiere al IDH a nivel de departamento de Tumbes, podemos decir que existe una variación negativa de 0.021 entre el 2018 y 2019, esto debido al incremento poblacional de 11,171 habitantes y a la disminución de la esperanza de vida de 79.72 a 72.66 años. Además, el **Gráfico N° 80** muestra que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Tumbes ha experimentado una tendencia positiva desde el año base 2003,

pasando de un índice de 0.362 a 0.555 en el año 2019. Pese a este incremento, el IDH departamental del último año de análisis se mantiene por debajo del promedio nacional, que tiene un índice de 0,586.

Finalmente, teniendo en cuenta los valores de IDH para el 2019 mencionados previamente, se puede concluir que tanto a nivel departamental como nacional nos ubicamos en un rango intermedio de desarrollo humano, es decir, la población en general tiene un equilibrio entre algunos aspectos que generan bienestar en la población (servicios básicos de salud y educación), pero aún hay áreas en las que se puede trabajar para elevar el nivel de desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de las personas.

**Gráfico N° 80: Comportamiento del índice de Desarrollo Humano del departamento de Tumbes, 2003 – 2019.**

*Fuente: PNUD - Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano. Perú*

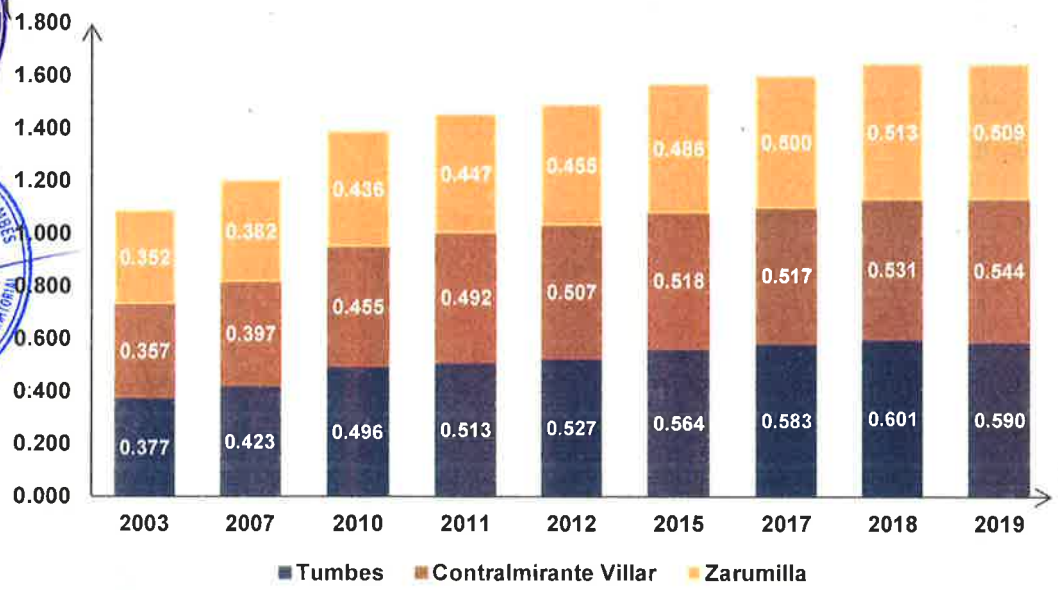
Enfocándonos a nivel de provincias, Tumbes, en el año 2018 registró un IDH de 0.601 y en el 2019 de 0.590, lo cual representa una disminución de 0.011 a pesar de que en el 2019 los indicadores de ingreso familiar per cápita, población (18 años) con educación secundaria completa y años de educación (Población 25 y más) han incrementado sus valores respecto al 2018.

En relación con la provincia de Contralmirante Villar, se ha notado que desde el año base 2003 su Índice de Desarrollo Humano (IDH) ha experimentado un aumento constante de 0.187 puntos, registrando para el año 2019 un índice de 0.544. Esto coloca a Contralmirante Villar ligeramente por encima de Zarumilla, como una provincia con una mejor calidad de vida y acceso a educación y servicios básicos.

En cambio, en los años 2018 y 2019, Zarumilla ha mantenido un índice de desarrollo humano (IDH) constante de 0.51, lo cual es la cifra más baja dentro del departamento. Además, el crecimiento que ha experimentado desde el año 2003 es el menor entre las tres provincias con solo un aumento de 0.157.

En resumen, en el año 2019 las tres provincias del departamento de Tumbes presentan un Índice de Desarrollo Humano (IDH) medio. En orden descendente se encuentran: Tumbes con un IDH de 0.590, Contralmirante Villar con 0.544 y Zarumilla con 0.509. Estos valores son una clara evidencia de las deficiencias que enfrenta la población en términos educativos, sanitarios, esperanza de vida y su Producto Interno Bruto per cápita para lograr una calidad plena de vida.

**Gráfico N° 81: Comportamiento índice de Desarrollo Humano por provincia del departamento de Tumbes, 2003 – 2019.**




*Fuente: PNUD - Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano Perú.*



366

## Situación de servicios para atender la pobreza en el territorio

**Programas Sociales e intervenciones sociales, productivas de nivel nacional, regional y local.**

En el año 2011, a través de la promulgación de la Ley N° 29792, se instaló el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), que busca mejorar la calidad de vida de la población en situación de vulnerabilidad y pobreza, promover el ejercicio de sus derechos, acceso a oportunidades y desarrollo de capacidades, en coordinación y articulación con las diversas entidades del sector público, el sector privado y la sociedad civil. Con esta finalidad, el MIDIS promueve la intervención de programas sociales para cerrar brechas de pobreza y acceso a los servicios del estado.

De esta manera, mediante la implementación de diversos programas sociales, proyectos y ayudas ofrecidos por el gobierno a las personas en situación de vulnerabilidad y pobreza, se busca intervenir en distintos segmentos de la población, de acuerdo con las áreas en las que el MIDIS tiene competencia. En el caso del departamento de Tumbes, se cuentan con los siguientes programas sociales disponibles:

**Programa Nacional Cuna Más:** Brinda atención integral a niñas y niños menores de 3 años y madres gestantes de zonas urbanas y rurales en condiciones de pobreza y pobreza extrema, con el fin de mejorar el desarrollo infantil temprano.

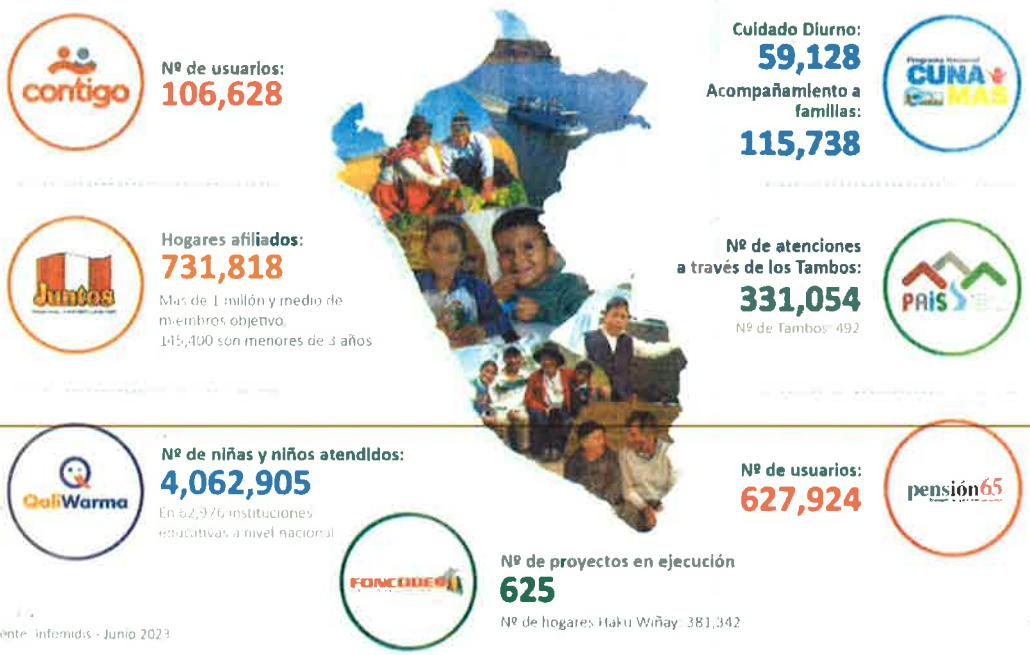
**Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres – JUNTOS:** Promueve que las gestantes, niñas, niños y/o adolescentes de los hogares más pobres, con su participación y compromiso voluntario, accedan a la salud preventiva materno infantil y a los servicios de escolaridad sin deserción.

**Programa Pensión 65:** Protege a los adultos mayores de 65 años o más que han sido clasificados en condición de pobreza extrema por el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), brindándoles una subvención económica de S/. 250 soles cada 2 meses.

**Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma:** Garantiza la alimentación de los estudiantes de colegios públicos del país durante todos los días del año escolar, de acuerdo con sus características y las zonas donde viven.

**Programa CONTIGO:** Brinda una pensión no contributiva de S/ 300.00 soles a personas con discapacidad severa en situación de pobreza o pobreza extrema, cada dos meses, con la finalidad de contribuir en la mejora de la calidad de vida.

**Figura N° 16: Cobertura de los Programas Sociales del MIDIS a nivel nacional a junio del 2023.**




*Fuente: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – InfoMIDIS.*

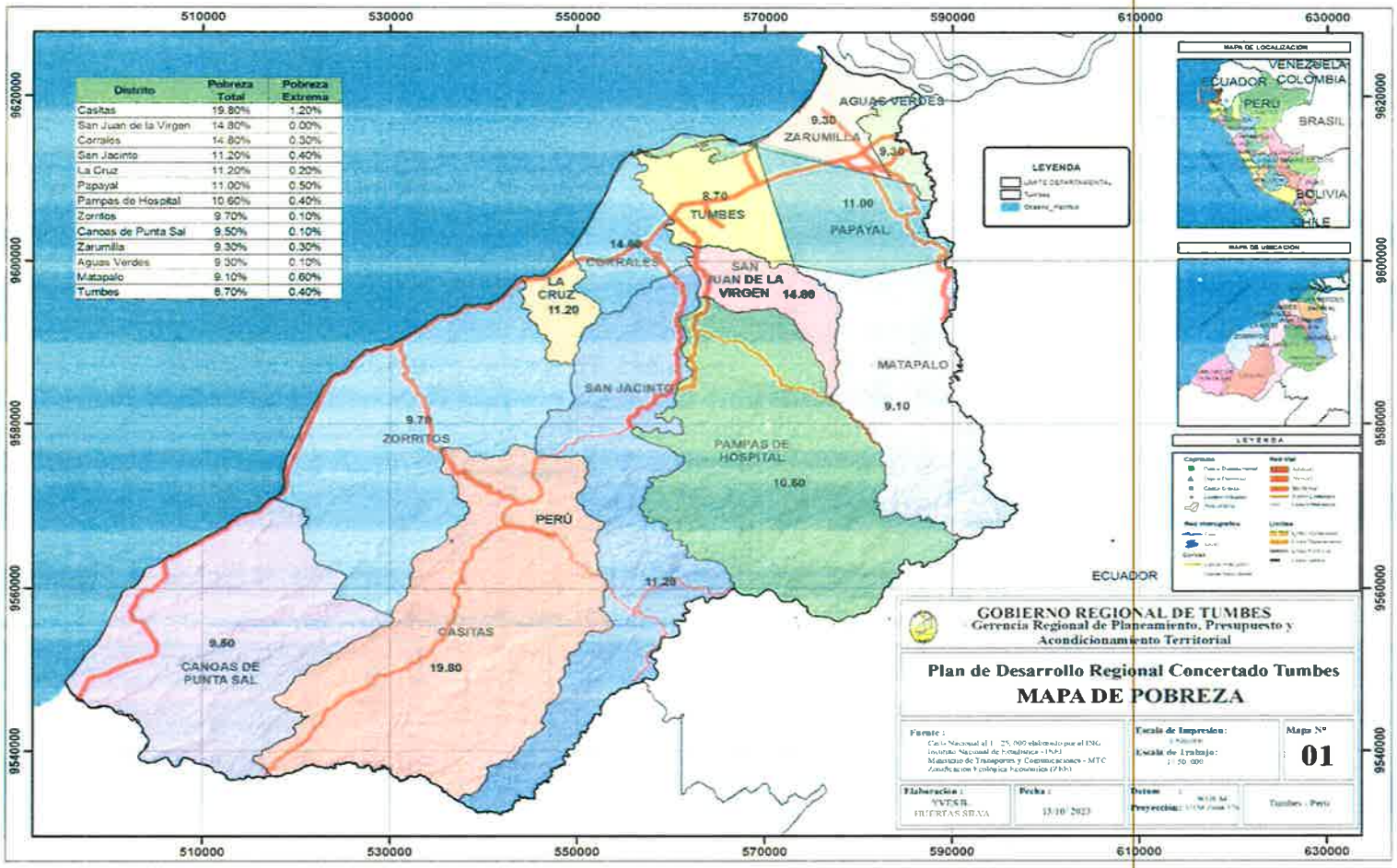
Tal como se muestra en el **Cuadro N° 55**, con corte a junio del 2023, el programa social CUNA MÁS, atiende a 1,435 niños(as) en el servicio de cuidado diurno; asimismo es importante indicar que, es el único programa que está presente dentro de solo 9 de los 13 distritos del departamento, quedando sin este servicio el distrito de Aguas Verdes, San Juan de la Virgen, Casitas y Zorritos. Por otro lado, el total de usuarios atendidos en el programa JUNTOS es de 2,881 hogares afiliados, de las cuales solo 2,474 son hogares abonados con este beneficio; por su parte, PENSIÓN 65 registró 4,911 usuarios; QALI WARMA tuvo un alcance de 40,992 niños(as) y 365 Instituciones Educativas y por último el programa CONTIGO a 1,762 usuarios.

**Cuadro N° 55: Programas sociales en el departamento de Tumbes a junio del 2023.**

| Programas Sociales | | N.° de Provincias | N.° de Distritos | Cobertura |
|---|---|---|---|---|
| Programa Nacional CUNA MAS | Cuna Más | 3 | 9 | |
| | Niños y niñas atendidos en el Servicio de Cuidado Diurno | | | 1,435 |
| Juntos | Juntos | 3 | 13 | |
| | Hogares afiliados | | | 2,881 |
| | Hogares abonados | | | 2,474 |
| pensión65 | Pensión 65 | 3 | 13 | |
| | Usuarios | | | 4,911 |
| QaliWarma | Qali Warma | 3 | 13 | |
| | Niños y niñas atendidos | | | 40,992 |
| | Instituciones Educativas | | | 365 |
| contigo | Contigo | 3 | 13 | |
| | Usuarios | | | 1,762 |

*Fuente: Ministerio de Desarrollo,e Inclusión Social – InfoMIDIS.*

**Mapa N° 14: Pobreza total y extrema por distritos, 2021.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## VIOLENCIA

### Estado de la violencia contra la mujer, niños, niñas, adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores.

La violencia contra la mujer, niños, niñas, adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores es un problema latente de consecuencias multidimensionales en las víctimas directas y en la sociedad. En el ámbito doméstico, perturba a todo el entorno familiar y atenta particularmente contra el desarrollo integral de niños y niñas. Además, constituye una violación a los derechos humanos y representa uno de los principales desafíos para alcanzar una sociedad equitativa y plenamente democrática.

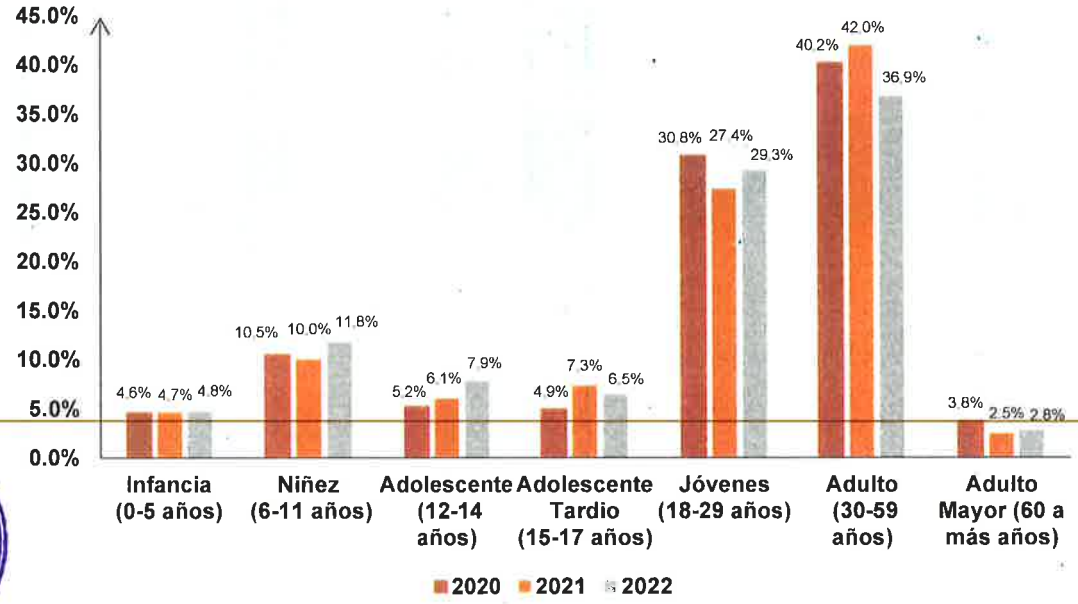
El gran problema es que la violencia en el país es cotidiana y, aún peor, está normalizada, es decir, es considerada una práctica válida para corregir, controlar o mostrar poder sobre los niños, niñas y adolescentes.

En el Perú, se han implementado diferentes medidas y marcos legales para abordar la violencia de género y proteger a los grupos vulnerables. Un ejemplo destacable es la Ley N° 30364, Ley para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo Familiar; que establece un marco legal para prevenir y sancionar la violencia de género. También existen instituciones y programas dedicados a la atención y protección de las víctimas de violencia, como los Centros de Emergencia Mujer (CEM) y las comisarías especializadas.

De los datos obtenidos por los Centros de Emergencia Mujer de la región de Tumbes, se observa que entre el 2020 y el 2022 se reportaron casos de violencia en los diferentes grupos de edad, sin embargo, es relevante destacar que un mayor porcentaje correspondió a personas adultas entre 30 y 59 años, representando aproximadamente el 40% del total de casos registrados. Además, es importante destacar que los jóvenes con edades entre los 18 y 29 años ocuparon la segunda posición en cuanto a incidencia de violencia dentro del grupo etario, con un promedio cercano al 29% del total de casos notificados. **(Ver Gráfico N° 82)**

Las personas adultas suelen enfrentar diferentes formas de violencia de género, como la violencia doméstica, la violencia sexual, el acoso y la violencia en el lugar de trabajo. Por otro lado, los niños, niñas y adolescentes también son vulnerables a la violencia de género; pueden enfrentar violencia sexual, explotación, matrimonio infantil, trata de personas y acoso escolar, entre otros tipos de violencia.

**Gráfico N° 82: Porcentaje de casos de personas afectadas por hechos de violencia en el departamento de Tumbes por grupos de edad (% del total de casos).**




*Fuente: Programa Nacional Aurora – Boletines Regionales.*

Si bien las violaciones de los derechos humanos afectan tanto a los hombres como las mujeres, su impacto varía de acuerdo con el sexo de la víctima.

En el ámbito familiar y doméstico, las principales víctimas de la violencia suelen ser los niños, los ancianos y las mujeres, pero las diferentes investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional señalan que se concentra sobre todo en esta última.

A nivel nacional, en el año 2022, se han atendido 154,202 casos de violencia contra las mujeres y los integrantes del grupo familiar en los CEM, de los cuales 133,436 (86.5%) casos corresponden a mujeres y 20,766 (13.5%) casos a hombres.

Tal como se muestra en el **Cuadro N° 56**, en el año 2022 se registró el menor número de casos de personas afectadas por hechos de violencia atendidos por los CEM en el departamento de Tumbes en comparación a los dos años anteriores.

Durante el período comprendido entre 2020 al 2022, se observó una prevalencia significativamente mayor de casos de violencia que afectaron a mujeres en relación a los hombres, con una tasa promedio del 87% y 13%, respectivamente.

El mayor número de casos se dio en el año 2021 con 2,165 que equivale al 36.26% del total de casos registrados en durante el periodo 2020 al 2022; siendo así las mujeres

con mayor incidencia en casos atendidos con 89% o en términos absolutos en 1,918, mientras que en hombres tan solo el 11% (247 casos).

**Cuadro N° 56: Casos atendidos a personas afectadas por hechos de violencia en el departamento de Tumbes según sexo de la víctima, 2020 – 2022.**

| Año | Casos atendidos por los CEMs, según sexo | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Mujeres | % | Hombres | % |
| 2020 | **1,907** | 1,630 | 85% | 277 | 15% |
| 2021 | **2,165** | 1,918 | 89% | 247 | 11% |
| 2022 | **1,818** | 1,600 | 88% | 218 | 12% |

*Fuente: Programa Nacional Aurora – Boletines Regionales.*

Por otro lado, en el **Cuadro N° 57**, se aprecia que durante el 2020 al 2022 se manifestó un predominio de casos relacionados con agresión psicológica con 2,774 casos, seguidos por agresiones físicas con 2,622 casos, agresiones sexuales con 492 casos, y en menor grado, casos vinculados a ofensas patrimoniales con una incidencia de tan solo 2 casos.

Durante el año 2020 se mostró un incremento notable en la incidencia de casos relacionados con agresión psicológica, lo cual representó aproximadamente el 53% del total registrado. Por otro lado, durante el año 2021 se destacaron los incidentes de agresiones físicas que constituyeron alrededor del 47%. Asimismo, en el transcurso del año 2022 hubo una notoria escalada significativa en las situaciones asociadas a una agresión sexual, alcanzando cerca del porcentaje correspondiente al 12% respecto a todos los casos reportados.

**Cuadro N° 57: Casos atendidos a personas afectadas por hechos de violencia en el departamento de Tumbes por tipo de violencia, 2020 – 2022.**

| Año | Casos atendidos por los CEMs, según tipo de violencia | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Económica o Patrimonial | % | Psicológica | % | Física | % | Sexual | % |
| 2020 | **1,907** | 0 | 0% | 1,010 | 53% | 802 | 42% | 95 | 5% |
| 2021 | **2,165** | 2 | 0.092% | 980 | 45% | 1,009 | 47% | 174 | 8% |
| 2022 | **1,818** | 0 | 0% | 784 | 43% | 811 | 45% | 223 | 12% |

*Fuente: Programa Nacional Aurora – Boletines Regionales.*

De acuerdo con el Centro Emergencia Mujer (CEM), durante el periodo comprendido entre 2019 y 2022, se observa que la provincia de Tumbes presenta una mayor incidencia de casos, alcanzando un total de 5,724 registros (70.28%). Asimismo, le sigue la provincia de Contralmirante Villar con 1,852 casos reportados (22.74%), mientras que la menor cantidad se evidencia en la provincia Zarumilla registrando únicamente 569 casos (6.98%).

En las tres provincias se registró una tasa significativa de incidencia sobre violencia hacia la mujer; siendo la provincia de Contralmirante Villar quienes mayor agreden física, psicológica, económica y sexualmente a la mujer con un promedio de 89.3% durante los años 2019 al 2022, siguiéndole la provincia de Tumbes con el 87.2% y la provincia de Zarumilla con un 77.33%.

En la provincia de Tumbes, se evidenció una disminución del 14.7% de casos de violencia atendidos por el CEM en el año 2020. Sin embargo, en el año 2021 se presentó una variación positiva del 16.3%, mientras que para el año 2022 hubo una disminución del 14.6%. Además, en promedio, las mujeres constituyen aproximadamente el 87.2% de los casos reportados anualmente de violencia en comparación con un reducido porcentaje del 13.78% que corresponde a hombres, lo que significa que, de cada 100 casos atendidos, alrededor de 87 fueron perpetrados contra mujeres. **(Ver Cuadro N° 58)**

Según la distribución por grupo de edad, se ha observado que las personas de 18 a 59 años son quienes presentan mayor susceptibilidad ante casos de violencia reportados en la provincia de Tumbes, con un promedio anual de 69.8%, mientras que para personas de 0 a 17 años es de 26.98% y para mayores de 60 años un 3.2%.

Las provincias de Contralmirante Villar y Zarumilla tuvieron menor proporción de casos registrados a comparación de la provincia de Tumbes; sin embargo, tienden a los mismos problemas, como una mayor incidencia de violencia hacia las mujeres y un impacto significativo en los grupos etarios comprendidos entre 18 y 59 años. **(Ver Cuadro N° 59 y N° 60)**



362

**Cuadro N° 58: Casos atendidos en los CEM, según sexo y grupos de edad en la provincia de Tumbes, 2019 – 2022.**

| Años | Total | Var (%) | Sexo | | | | Grupos de Edad | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Mujer | | Hombre | | 0 - 17 años | | 18 - 59 años | | 60 a más años | |
| 2019 | 1550 | | 1,349 | 87% | 201 | 13% | 370 | 23.9% | 1,136 | 73.3% | 44 | 2.8% |
| 2020 | 1322 | -14.7% | 1,134 | 85.8% | 188 | 16.6% | 303 | 22.9% | 959 | 72.5% | 60 | 4.5% |
| 2021 | 1538 | 16.3% | 1,365 | 88.8% | 173 | 12.7% | 447 | 29.1% | 1,049 | 68.2% | 42 | 2.7% |
| 2022 | 1314 | -14.6% | 1,146 | 87.2% | 168 | 12.8% | 420 | 32% | 857 | 65.2% | 37 | 2.8% |

*Fuente: Programa Nacional Aurora – Boletines Regionales.*

**Cuadro N° 59: Casos atendidos en los CEM, según sexo y grupos de edad en la provincia de Zarumilla, 2019 – 2022.**

| Años | Total | Var (%) | Sexo | | | | Grupos de Edad | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Mujer | | Hombre | | 0 - 17 años | | 18 - 59 años | | 60 a más años | |
| 2019 | 521 | | 447 | 85.8% | 74 | 14.2% | 145 | 27.8% | 358 | 68.7% | 18 | 3.5% |
| 2020 | 469 | -10% | 412 | 87.8% | 57 | 13.8% | 115 | 24.5% | 343 | 73.1% | 11 | 2.3% |
| 2021 | 488 | 4% | 442 | 90.6% | 46 | 9.4% | 100 | 20.5% | 379 | 77.7% | 9 | 2% |
| 2022 | 374 | -23% | 348 | 93% | 26 | 7% | 92 | 24.6% | 268 | 71.7% | 14 | 3.7% |

*Fuente: Programa Nacional Aurora – Boletines Regionales.*

**Cuadro N° 60: Casos atendidos en los CEM, según sexo y grupos de edad en la provincia de Contralmirante Villar, 2019 – 2022.**

| Años | Total | Var (%) | Sexo | | | | Grupos de Edad | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Mujer | | Hombre | | 0 - 17 años | | 18 - 59 años | | 60 a más años | |
| 2019 | 184 | | 139 | 75.5% | 45 | 24.5% | 85 | 46.2% | 95 | 51.6% | 4 | 2.2% |
| 2020 | 116 | -37% | 84 | 72.4% | 32 | 38.1% | 63 | 54.3% | 52 | 44.8% | 1 | 0.9% |
| 2021 | 139 | 20% | 111 | 79.9% | 28 | 20.1% | 61 | 43.9% | 75 | 54% | 3 | 2.2% |
| 2022 | 130 | -6% | 106 | 81.5% | 24 | 18.5% | 51 | 39.2% | 79 | 60.8% | 0 | 0% |

*Fuente: Programa Nacional Aurora – Boletines Regionales.*

Entre los años 2016 al 2021 se han registrado un acumulado de 10 casos de feminicidios en el departamento de Tumbes. En lo que va de ese periodo la provincia de Tumbes presentó un mayor número de casos feminicidios (7 casos) en comparación a las demás provincias como Zarumilla (2 casos) y Contralmirante Villar (1 caso). **(Ver Cuadro N° 61)**

**Cuadro N° 61: Casos de Feminicidios según provincias del departamento de Tumbes, 2016 – 2021.**

| Provincia | Años | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Tumbes | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Zarumilla | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Contralmirante Villar | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Departamento de Tumbes** | **3** | **2** | **0** | **1** | **2** | **2** |

*Fuente: INEI – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).*

## Situación de los servicios para atender la violencia en el territorio

A nivel nacional, el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables dispone de una extensa red de servicios destinados a las víctimas de violencia, entre los que se incluyen los Centros de Emergencia Mujer.

En la región Tumbes operan 7 CEM, tres de los cuales funcionan en convenio con los gobiernos locales y 4 en comisarías, en convenio con el Ministerio del Interior y con la intervención de la PNP. Con ellos se cubre el 100 % de las provincias en esta jurisdicción. **(Ver Cuadro N° 62)**

**Cuadro N° 62: Centros de Emergencia Mujer del tipo regular por provincia del departamento de Tumbes.**

| Provincia | Tipo | Dirección |
|---|---|---|
| Tumbes | Regular | Pasaje Maximiliano Morán S/N - Urb. Andrés Araujo Moran (A espaldas de la Comisaria de la Urb. Andrés Araujo Moran). |
| Zarumilla | Regular | Calle Bolognesi N° 204 - (A media cuadra del Ministerio Público). |
| Contralmirante Villar | Regular | Calle Piura N° 481 2do Piso (Frente a la oficina de ENOSA). |

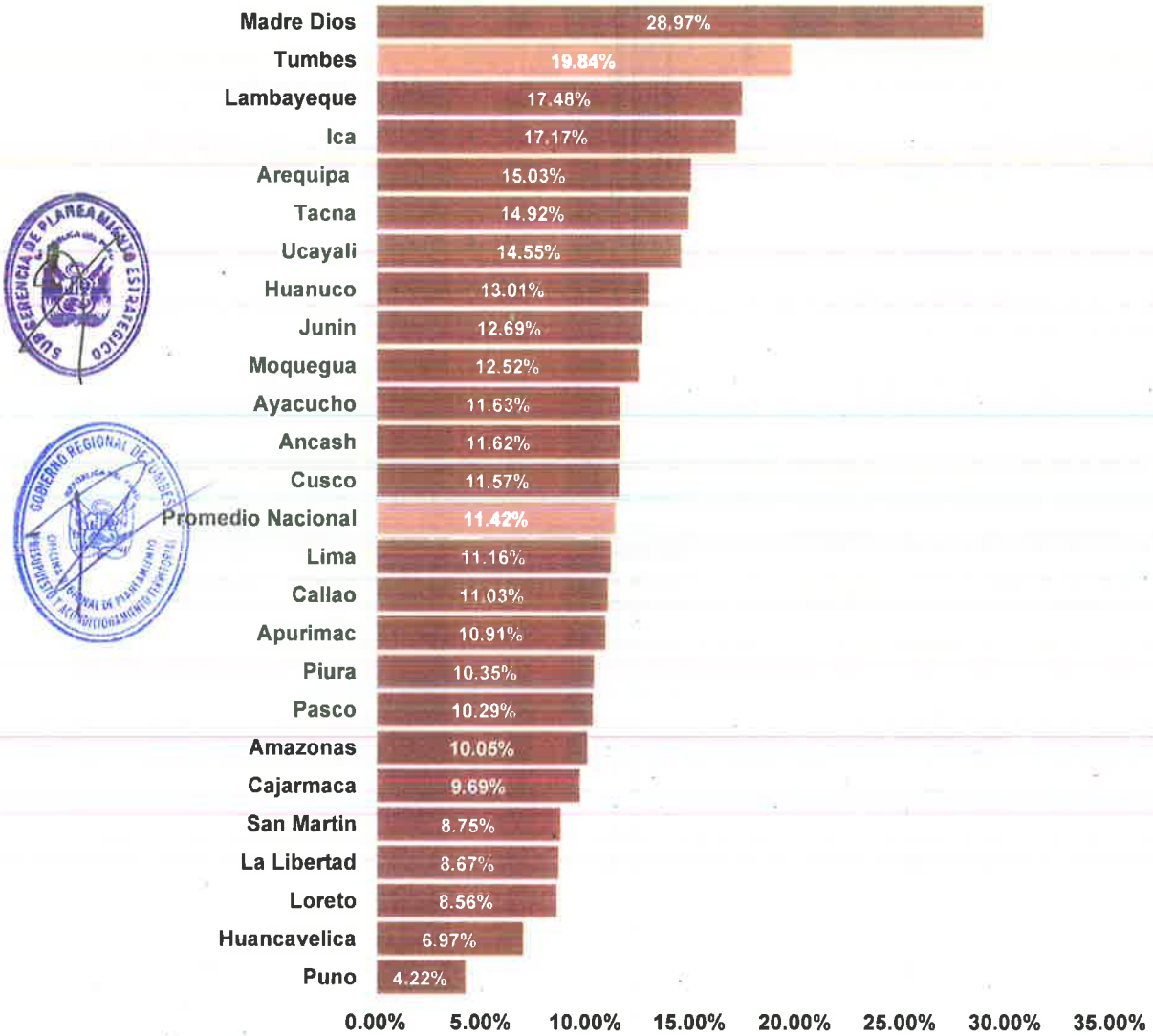
*Fuente: MIMP (2022). Listado de Centros de Emergencia (CEM) Mujer Regular.*

## SEGURIDAD CIUDADANA

### Situación de la seguridad ciudadana

La división estadística de la Policía Nacional del Perú, señala que, en el año 2021 a nivel nacional se registraron 11.42% de denuncias por comisión de delitos por cada mil habitantes. Por otro lado, a nivel departamental, Madre de Dios presenta el más alto índice con 28.97%, seguido por Tumbes con 19.84% y Lambayeque con 17.48%. **(Ver Gráfico N° 83)**

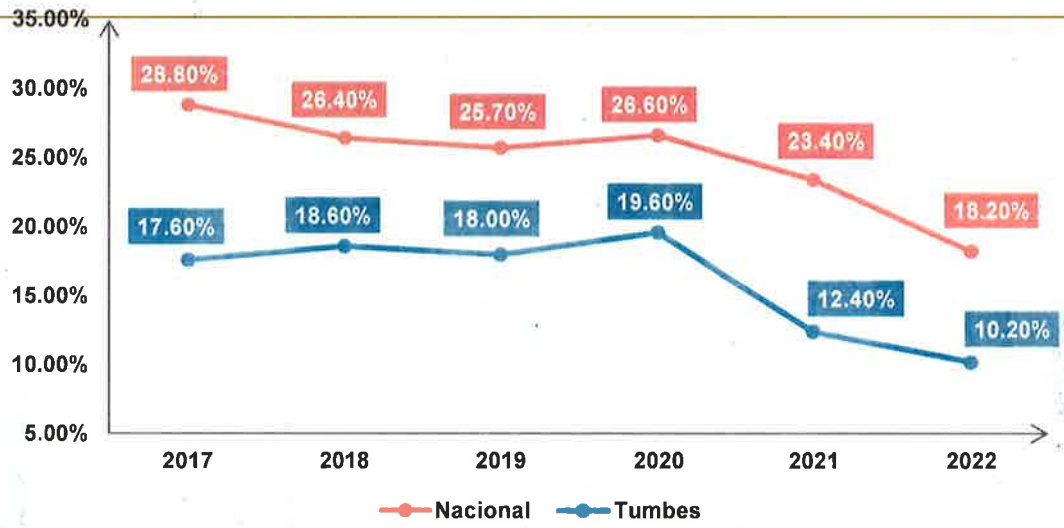
**Gráfico N° 83: Tasa de denuncias por comisión de delito por departamento del Perú, 2021.**




*Fuente: Anuario Estadístico Policial 2021 – Policía Nacional del Perú.*

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el departamento de Tumbes en el 2022, registró un 10.20% de su población de hombres y mujeres mayores de 15 años como víctimas de algún hecho delictivo, porcentaje que es inferior al promedio nacional de 18.20% para el mismo año. Tumbes durante los últimos 6 años ha presentado un comportamiento errático con respecto a este indicador, sin embargo, desde el año 2020 donde alcanzó su punto máximo con un índice delictivo del 19.60%, ha evidenciado una tendencia descendente hacia los años 2021 y 2022 con un 12.40% y 10.20%, respectivamente. **(Ver Gráfico N° 84)**

**Gráfico N° 84: Mujeres y Hombres de 15 a más años víctimas de algún hecho delictivo.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

Según se observa en el **Cuadro N° 63**, durante el año 2021, un total de 5,021 personas reportaron un delito en el departamento de Tumbes. En ese sentido, dichas denuncias representaron un incremento de 26.78 % con respecto al 2020. Cabe mencionar que el año 2020 se registró el menor número de delitos de los últimos 4 años.

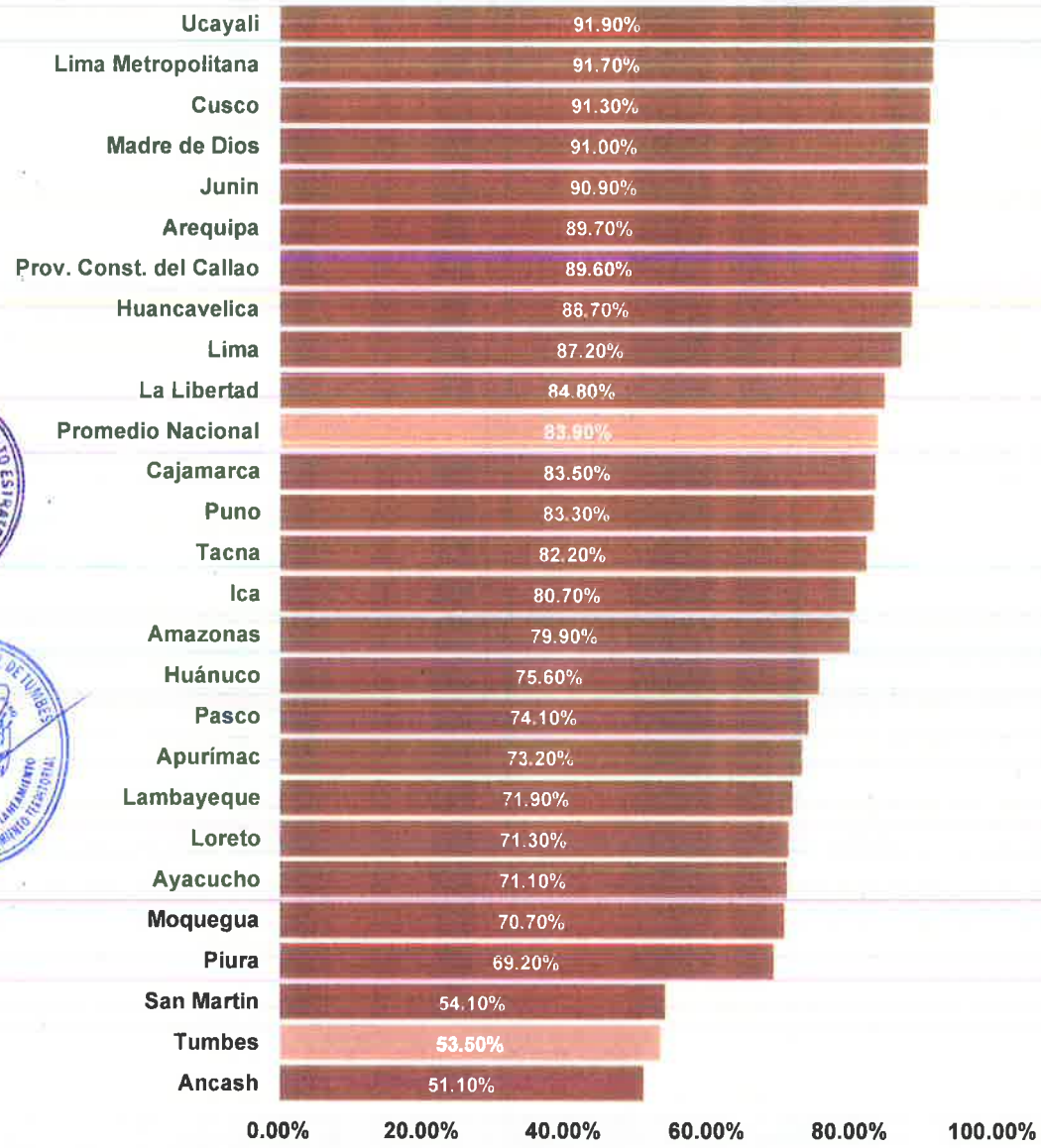
**Cuadro N° 63: Denuncias por comisión de delitos registrados por la Policía Nacional en el país y en el departamento de Tumbes, 2018 – 2021.**

| Nacional / departamento | Años | | | | Variación (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2020 – 2021 |
| Nacional | 371,760 | 387,937 | 299,523 | 377,353 | 25.98% |
| Tumbes | 5,981 | 5,116 | 3,965 | 5,027 | 26.78% |

*Fuente: Compendio Estadístico Tumbes 2022 – Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

Tal como se muestra en el **Gráfico N° 85**, en el departamento de Tumbes durante el año 2021, la percepción de inseguridad entre la población fue de 53.5%, porcentaje que se encuentra muy por debajo del promedio nacional que es de 83.9%, sin embargo, estos valores siguen generando preocupación, a pesar de ser el segundo departamento con menor porcentaje en dicho índice.

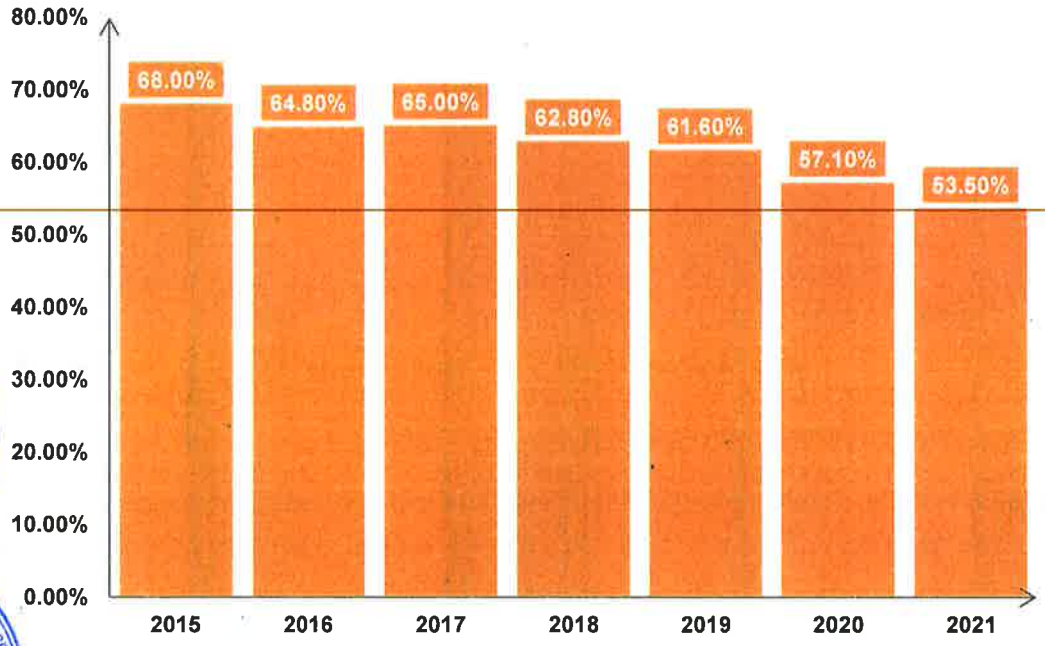
**Gráfico N° 85: Percepción de inseguridad a nivel nacional al 2021, según departamento.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

En el año 2021, se registró que el 53.5% de la población de 15 y más años de edad percibe que puede ser víctima de algún hecho delictivo que atente contra su seguridad en el departamento de Tumbes, cifra ligeramente inferior a la registrada en el periodo 2017 – 2020; esto evidencia una tendencia descendente a lo largo de los últimos cinco años. **(Ver Gráfico N° 86)**

**Gráfico N° 86: Percepción de inseguridad del departamento, periodo 2017 – 2021.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

## Factores de riesgo que inciden en la Seguridad Ciudadana

Según el Ministerio del Interior, entre los factores de riesgo más frecuentes que afectan a la seguridad ciudadana del departamento de Tumbes, se encuentran la violencia escolar y el abandono educativo en adolescentes del nivel secundario de Educación Básica Regular.

Durante el año 2022 se reportaron un total de 99 casos relacionados con violencia escolar. Además, respecto al año anterior (2021), se registró una tasa de deserción estudiantil en adolescentes del nivel secundario equivalente al 5.3%, lo que a nivel nacional nos ubica en el puesto 22 para el primer factor (violencia escolar) y en el puesto 10 para el segundo (deserción escolar), tal como se muestra en el **Gráfico N° 87**.



359

**Gráfico N° 87: Factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana, en el departamento de Tumbes, 2016 – 2022.**

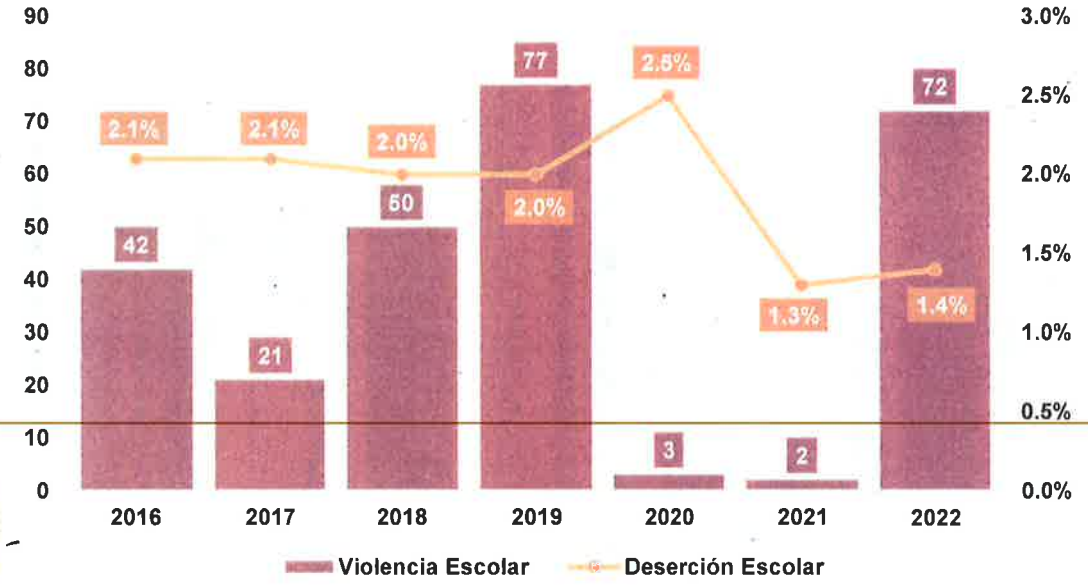
*Fuente: Dirección de Gestión del Conocimiento – MININTER.*

A nivel provincial, Tumbes experimentó el mayor número de casos de violencia escolar en el año 2022, con un total de 72 incidencias. En cambio, Zarumilla y Contralmirante Villar presentaron 18 y 9 incidencias, respectivamente. Por otra parte, en cuanto a la deserción escolar en adolescentes del nivel secundario de Educación Básica Regular para ese mismo año, se observa que la provincia de Zarumilla registró el porcentaje más elevado con un 1.6%, mientras Contralmirante Villar y Tumbes alcanzaron cifras de 1.3% y 1.4% cada uno.

Es relevante destacar que, durante el año 2019, se constató un incremento significativo en la incidencia de casos de violencia escolar en contraposición a los tres años precedentes en las provincias de Tumbes, Contralmirante Villar y Zarumilla con un total de 77, 17 y 11 casos, respectivamente.

En el año 2020, las tasas de deserción escolar alcanzaron niveles máximos en las tres provincias, Zarumilla presentó una tasa del 3.1%, mientras que Tumbes y Contralmirante Villar registraron un índice similar del 2.5%, respectivamente.

**Gráfico N° 88: Factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana, en la provincia de Tumbes, 2016 – 2022.**

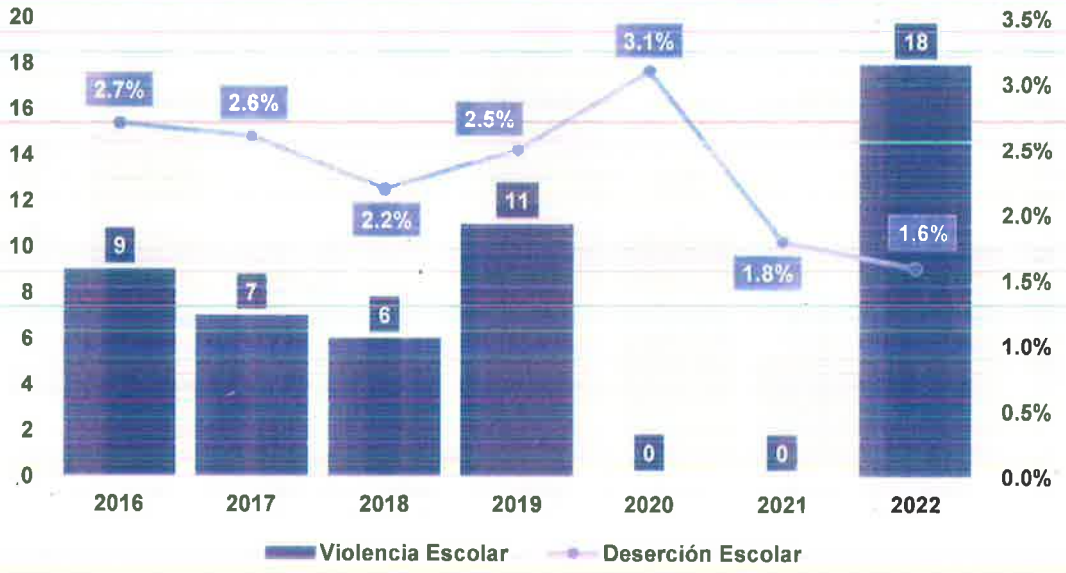



*Fuente: Dirección de Gestión del Conocimiento – MININTER.*

**Gráfico N° 89: Factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana, en la provincia de Contralmirante Villar, 2016 – 2022.**

*Fuente: Dirección de Gestión del Conocimiento – MININTER.*

**Gráfico N° 90: Factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana, en la provincia de Zarumilla, 2016 – 2022.**




*Fuente: Dirección de Gestión del Conocimiento – MININTER.*

## Incidencias delictivas según modalidad

De acuerdo con los datos mostrados en el **Cuadro N° 64**, se observa que durante el año 2021 el delito con más ocurrencias se ubica en la categoría de conducción en estado de ebriedad o drogadicción con un total de 193 casos reportados en la provincia de Zarumilla. El distrito de aguas verdes encabeza esta lista con 114 casos. En similar medida, el distrito de Zarumilla reportó 69 casos de este mismo delito. Por último, se observa que Papayal es el distrito con la menor frecuencia de casos, teniendo solamente 10. Por otro lado, el delito de hurto ocupa el segundo lugar con un total de 71 casos reportados, seguido del delito de contrabando y robo agravado a mano armada con 52 y 34 casos respectivamente, es importante señalar que estos delitos en contraste a los dos años anteriores (2019 y 2020) también se encuentran en los primeros lugares, lo que refleja un comportamiento constante de los mismos.

En la provincia de Contralmirante Villar, la mayor incidencia delictiva ocurre bajo el delito de Hurto, con un total de 32 casos. El distrito con mayor cantidad de casos es Zorritos con un total de 19; la situación de los distritos de Canoas de Punta Sal y Casitas es distinta, ya que la incidencia delictiva disminuye considerablemente con valores de 13 casos para Canoas de Punta Sal y ningún caso en el distrito de Casitas. Es importante señalar que para esta provincia el delito de conducción en estado de ebriedad o drogadicción ocupa el segundo lugar en incidencias con un total de 16 casos, así mismo

le siguen los delitos de actos contra el pudor de menores y desobediencia o resistencia a la autoridad con 8 casos para cada uno. Haciendo una comparativa con los años 2019 y 2020 se puede observar que para los delitos antes mencionados el año 2021 fue el de mayor incidencia, lo que indica una tendencia ascendente en los principales delitos de esta provincia. **(Ver Cuadro N° 65)**

Por otro lado, tal como se muestra en el **Cuadro N° 66**, Tumbes por ser la provincia con mayor volumen poblacional del departamento, para el año 2021 ha registrado un total de 2,484 casos delictivos, siendo el delito con mayor incidencia el de conducción en estado de ebriedad o drogadicción, con 992 casos; seguido de los delitos de hurto con 368 casos, desobediencia o resistencia a la autoridad y hurto agravado con 247 casos cada uno. Asimismo, es importante mencionar que si bien es cierto que el delito de conducción en estado de ebriedad o drogadicción se presentó en todos los distritos de la provincia; Tumbes y Corrales reportaron una mayor incidencia de este delito con 730 y 115 casos, respectivamente; mientras que los que registraron menor cantidad de casos fueron San Juan de la Virgen con 29 casos y Pampas de Hospital con 25 casos. Cabe señalar que para los años 2019 y 2020, al igual que en la provincia de Contralmirante Villar, Tumbes presenta un ascenso constante en la comisión de los delitos antes mencionados.

**Cuadro N° 64: Incidencia delictiva por tipo en la provincia de Zarumilla, 2019 – 2021.**

| Modalidad | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zarumilla | Aguas Verdes | Papayal | Zarumilla | Aguas Verdes | Papayal | Zarumilla | Aguas Verdes | Papayal | |
| Acoso | 7 | 1 | | | | | | 2 | | **10** |
| Acoso sexual | 3 | 1 | | | 2 | | 2 | 1 | 1 | **10** |
| Acoso sexual agravado | 1 | | | | | | | | | **1** |
| Actos contra el pudor de menores | 9 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | | **28** |
| Asalto y robo de vehículos | 25 | 1 | 1 | 19 | 8 | | 12 | 11 | 3 | **80** |
| Conducción en estado de ebriedad o drogadicción | 97 | 79 | 4 | 41 | 72 | 6 | 69 | 114 | 10 | **492** |
| Contrabando | 1 | | 1 | 4 | 15 | | 2 | 45 | 5 | **73** |
| Desobediencia o resistencia a la autoridad | 7 | 10 | 1 | 1 | 30 | 1 | 3 | 20 | 2 | **75** |
| Estafa | 3 | 3 | | | 6 | | 2 | 2 | | **16** |
| Extorsión simple | | | | | | | | | | **0** |
| Homicidio calificado - asesinato | | | | | | | | | | **0** |
| Homicidio culposo | | | | | | | 1 | | | **1** |
| Hurto | 173 | 53 | 1 | 37 | 36 | 2 | 23 | 44 | 4 | **373** |
| Hurto agravado | 46 | 9 | 4 | 15 | 9 | 1 | 16 | 9 | 6 | **115** |
| Hurto de vehículo | 24 | 8 | 8 | 23 | 5 | 2 | 14 | 15 | 2 | **101** |
| Microcomercialización de drogas | 1 | | | 4 | | | 9 | 1 | | **15** |
| Robo | 59 | 13 | | 9 | 8 | | 6 | 18 | | **113** |
| Robo agravado | 28 | 3 | 2 | 8 | 6 | 1 | 6 | 6 | 1 | **61** |
| Robo agravado a mano armada | 56 | 10 | 2 | 16 | 5 | 1 | 14 | 14 | 6 | **124** |
| Violación sexual | 2 | 1 | | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | **17** |
| Violación sexual de menor de 14 años | 6 | 2 | 2 | 2 | | | 4 | | 5 | **21** |
| **Total** | **541** | **196** | **27** | **186** | **208** | **20** | **187** | **304** | **47** | **1,716** |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Sistema de estadísticas de la criminalidad y seguridad ciudadana.*

**Cuadro N° 65: Incidencia delictiva por tipo en la provincia de Contralmirante Villar, 2019 – 2022.**

| Modalidad | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zorritos | Casitas | Canoas de Punta Sal | Zorritos | Casitas | Canoas de Punta Sal | Zorritos | Casitas | Canoas de Punta Sal | |
| Acoso | | | | | 1 | | 1 | | 1 | **3** |
| Acoso sexual | 1 | | | | 1 | | 1 | | | **3** |
| Actos contra el pudor de menores | 2 | 1 | 4 | 6 | | | 4 | | 4 | **21** |
| Asalto y robo de vehículos | | | | | | | | | | **0** |
| Conducción en estado de ebriedad o drogadicción | 12 | | 4 | 16 | 1 | 1 | 11 | 1 | 4 | **50** |
| Contrabando | | | 1 | 2 | | | 2 | 1 | | **6** |
| Desobediencia o resistencia a la autoridad | 12 | | 1 | 14 | | 3 | 6 | | 2 | **38** |
| Estafa | 1 | | 3 | 2 | | 1 | 3 | | 3 | **13** |
| Extorsión simple | | | | | | | | | | **0** |
| Feminicidio | 1 | | | | | | | | | **1** |
| Homicidio culposo | 1 | | 2 | | | | | | | **3** |
| Hurto | 51 | | 9 | 16 | | 7 | 19 | | 13 | **115** |
| Hurto agravado | 11 | | 7 | 2 | | 2 | 1 | | 2 | **25** |
| Hurto de vehículo | 2 | | | 3 | | 1 | 1 | | | **7** |
| Microcomercialización de drogas | 2 | | | | | 1 | 2 | | | **5** |
| Robo | 2 | | 2 | | | | | | 2 | **6** |
| Robo agravado | | | | | | | | | 1 | **1** |
| Robo agravado a mano armada | 1 | | 4 | | | 2 | 1 | | | **8** |
| Violación sexual | 2 | | 1 | 4 | | | | | | **7** |
| Violación sexual de menor de 14 años | 1 | | | 2 | | 1 | 1 | | 1 | **6** |
| Total | **102** | **1** | **38** | **67** | **3** | **19** | **53** | **2** | **33** | **318** |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Sistema de estadísticas de la criminalidad y seguridad ciudadana.*

**Cuadro N° 66: Incidencia delictiva por tipo de delito en la provincia de Tumbes, 2019 – 2021.**

| Modalidad | 2019 | | | | | | 2020 | | | | | | 2021 | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tumbes | Corrales | La Cruz | Pampas de Hospital | San Jacinto | San Juan de la Virgen | Tumbes | Corrales | La Cruz | Pampas de Hospital | San Jacinto | San Juan de la Virgen | Tumbes | Corrales | La Cruz | Pampas de Hospital | San Jacinto | San Juan de la Virgen | |
| Acoso | 25 | 1 | | 1 | | | 9 | 3 | | 3 | | | 22 | | 1 | | 1 | | **66** |
| Acoso sexual | 12 | 1 | 1 | | | | 13 | 1 | 1 | 1 | | | 7 | 2 | | | | | **39** |
| Acoso sexual agravado | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | **4** |
| Actos contra el pudor de menores | 24 | 2 | | 1 | | | 21 | 3 | 1 | | 2 | | 47 | 3 | 4 | 2 | | | **110** |
| Asalto y robo de vehículos | 87 | 5 | 1 | 1 | | | 35 | 1 | | 1 | | | 17 | | | | | | **148** |
| Conducción en estado de ebriedad o drogadicción | 552 | 65 | 5 | 9 | 7 | 10 | 574 | 71 | 28 | 17 | 25 | 18 | 730 | 115 | 61 | 25 | 32 | 29 | **2373** |
| Contrabando | 7 | | | | | | 20 | 1 | 1 | 4 | | | 25 | 2 | | | | | **60** |
| Desobediencia o resistencia a la autoridad | 34 | 3 | | 1 | | | 188 | 6 | | 6 | 1 | 1 | 216 | 24 | 2 | 2 | 3 | | **487** |
| Estafa | 88 | 1 | | | | | 80 | 1 | | | | | 111 | | 1 | | 1 | | **283** |
| Extorsión simple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| Feminicidio | | | | | | | 1 | | | | | | 3 | | 1 | | | | **5** |
| Homicidio calificado - asesinato | 1 | | | | | | 5 | | | | | | 3 | | | | | | **9** |
| Homicidio culposo | 4 | | | | | | 6 | | | | | | 3 | | | | | | **13** |
| Hurto | 418 | 38 | 26 | 5 | 11 | 6 | 341 | 24 | 8 | | 4 | 6 | 329 | 25 | 2 | 3 | 5 | 4 | **1255** |
| Hurto agravado | 265 | 12 | 7 | 1 | 2 | 1 | 145 | 6 | 2 | 2 | 2 | 1 | 234 | 9 | 2 | | 2 | | **693** |
| Hurto de vehículo | 229 | 8 | | 4 | 1 | | 77 | 3 | 1 | 1 | 1 | | 94 | 8 | | | | | **427** |
| Microcomercialización de drogas | 24 | 3 | | | | | 33 | | | | | | 17 | 2 | | | | | **79** |
| Robo | 248 | 20 | 4 | 1 | | | 94 | 3 | | 1 | | | 68 | 4 | | | | | **443** |
| Robo agravado | 140 | 8 | 5 | 1 | 1 | 2 | 85 | 14 | | | | 2 | 86 | 11 | | | 2 | 1 | **358** |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Robo agravado a mano armada | 139 | 6 | 1 | 2 | 1 | 2 | 75 | | | 1 | 3 | 3 | 47 | 3 | | | 1 | 1 | **285** |
| Violación sexual | 35 | 2 | | | | 1 | 33 | 2 | | | 4 | 2 | 21 | 3 | | | | | **103** |
| Violación sexual de menor de 14 años | 9 | 4 | 2 | 1 | | 1 | 13 | 5 | 1 | 2 | 1 | | 25 | 5 | 2 | | | 2 | **73** |
| **Total** | **2304** | **177** | **51** | **27** | **23** | **23** | **1826** | **140** | **42** | **35** | **43** | **33** | **2080** | **214** | **75** | **32** | **46** | **37** | **7208** |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Sistema de estadísticas de la criminalidad y seguridad ciudadana.*

## Situación de los servicios para asegurar la seguridad ciudadana

Según la información brindada por el Frente Policial Amplio, existen 19 comisarías en el departamento de Tumbes, de las cuales 4 de ellas se encuentran en la provincia de Contralmirante Villar, incluyendo una COMPRCAR (Comisaría de Protección de Carreteras); 12 en la provincia de Tumbes, de las cuales la CPNP Pampa Grande se encuentra en Gestión y una CAVIFAM (Centro de Atención de la Violencia Familiar); y finalmente, 3 en la provincia de Zarumilla. Cabe indicar que solo las últimas dos provincias tienen comisarías del tipo A, que son aquellas con capacidad de 121 a 240 efectivos policiales y tienen un área construida de hasta 1,020 metros cuadrados. Así, en la provincia de Contralmirante Villar, la comisaría de mayor nivel es la de tipo B, ubicada en Zorritos, la capital provincial, la cual tiene capacidad de 61 a 120 efectivos policiales. De esta manera, la red de servicios de seguridad refleja que el tamaño de la población en las zonas urbanas es mayor y ello lleva a la concentración de comisarías en Tumbes.

Por otro lado, el departamento cuenta con 2 Comisarías Especializadas; la CPNP Protección de Carreteras Tumbes, que ejerce control, seguridad y apoyo a conductores que circulan por carreteras de Tumbes; y la CPNP La Familia Tumbes, que es el Centro de atención a la violencia familiar, encargada de recibir las denuncias por violencia física, maltrato familiar o violencia contra la mujer.

**Cuadro N° 67: Comisarías por provincia del departamento de Tumbes.**

| Comisarías por provincia | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Comisaria | Tipo | Urbano | Rural | No poblado |
| Contralmirante Villar | | | | |
| CPNP Cancas | C | 0 | 4 | 0 |
| CPNP Casitas - Cañaveral | D | 0 | 3 | 0 |
| CPNP Contralmirante Villar - Zorritos | B | 4 | 0 | 1 |
| CPNP Protección de Carreteras Tumbes | COMPRCAR | | | |
| Tumbes | | | | |
| CPNP Corrales | B | 3 | 1 | 1 |
| CPNP San Isidro | D | 4 | 1 | 0 |
| CPNP La Cruz | C | 4 | 0 | 1 |
| CPNP Pampas de Hospital | C | 1 | 2 | 1 |
| CPNP San Jacinto | D | 1 | 2 | 1 |
| CPNP San Juan de la Virgen | D | 3 | 1 | 1 |
| CPNP Pampa Grande | D | En Gestión | | |
| CPNP Andrés Araujo Moran | C | 3 | 1 | 0 |
| CPNP El Tablazo | C | 4 | 0 | 1 |
| CPNP Puerto Pizarro | C | 2 | 2 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CPNP San José | A | 5 | 0 | 1 |
| CPNP La Familia Tumbes | CAVIFAM Zarumilla | | | |
| CPNP Aguas Verdes | B | 3 | 2 | 0 |
| CPNP Papayal | C | 1 | 2 | 0 |
| CPNP Zarumilla | A | 5 | 1 | 0 |

*Fuente: Frente Policial de Amplio – Tumbes.*

*Nota: Tipo A: 121 a 240 efectivos policiales, Tipo B: 61 a 120 efectivos policiales, Tipo C: 31 a 60 efectivos policiales, Tipo D: 16 a 30 efectivos policiales.*

Es importante señalar que existen carencias en cuanto al acceso a servicios en las comisarías, siendo el principal problema el bajo acceso a internet, el cual es vital para mantener comunicados al personal policial. Para ello, el programa PRONATEL se está implementando con el objetivo de cerrar la brecha digital de las zonas rurales y ha considerado como beneficiarias a cinco comisarías: 1 en Contralmirante Villar (Cañaveral), 1 en Zarumilla (Papayal) y 3 en Tumbes (Tumbes, Pampas de Hospital y San Juan de la Virgen). En la medida que este programa se encuentra ejecutando es necesario garantizar el presupuesto para la operación y mantenimiento de los servicios que den un acceso permanente al internet; sin embargo, según el Tablero de Control de PRONATEL, actualmente las comisarías que se muestran en el **Cuadro N° 68** se encuentran proyectadas, pero no están conectadas a los servidores.

**Cuadro N° 68: Comisarías beneficiaras de PRONATEL en el departamento de Tumbes.**

| Comisaría Beneficiadas por PRONATEL | Operativo |
|---|---|
| CPNP Prot. De Carreteras Tumbes | No |
| CPNP Cañaveral | No |
| CPNP Papayal | No |
| CPNP Pampas de Hospital | No |
| CPNP San Juan de la Virgen | No |

*Fuente: Programa Nacional de Telecomunicaciones*

**Efectivos de serenazgo**

Según el registro nacional de municipalidades, en el departamento de Tumbes para el año 2020 hay un total de 274 efectivos de serenazgo, de los cuales la mayor concentración se encuentra en la provincia de Tumbes con 124, seguido de Contralmirante Villar con 96 y Zarumilla con 54.

Tal como se muestra en el **Cuadro N° 69** para la provincia de Tumbes el distrito con más efectivos de serenazgo es Tumbes con 77, seguido de corrales con 20 y La Cruz

con 14, mientras que los distritos con menos efectivos son Pampas de Hospital y San Juan de la Virgen con 8 y 5 respectivamente.

Con respecto a la provincia de Contralmirante Villar el distrito con más serenazgos es Zorritos con 47 efectivos, en segundo lugar, se encuentran Canoas de Punta Sal con 29 y por último Casitas con 20. El panorama para Zarumilla es distinto ya que solo 2 de sus 4 distritos cuentan con efectivos de serenazgo en el 2020, el distrito del mismo nombre contó con 35 efectivos y Aguas Verdes con 19.

**Cuadro N° 69: Efectivos de serenazgo que dispones las municipalidades por provincia y distrito, 2015 – 2020.**

| Efectivos de serenazgo que disponen las municipalidades | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Provincia | Distrito | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Tumbes | Tumbes | 22 | 98 | 43 | 51 | 56 | 77 |
| | Corrales | 17 | 20 | 22 | 20 | 18 | 20 |
| | La Cruz | 20 | 18 | 17 | 8 | 15 | 14 |
| | Pampas de Hospital | 10 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| | San Juan de la Virgen | 11 | 13 | 6 | 1 | 4 | 5 |
| Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | 33 | 34 | 18 | 30 | 42 | 29 |
| | Casitas | 11 | 11 | 11 | 11 | 13 | 20 |
| | Zorritos | 28 | 27 | 23 | 21 | 31 | 47 |
| Zarumilla | Aguas Verdes | 87 | 52 | 56 | 31 | 27 | 19 |
| | Matapalo | 2 | 2 | - | 2 | - | - |
| | Papayal | - | - | - | - | - | - |
| | Zarumilla | 30 | 36 | 45 | 33 | 40 | 35 |

*Fuente: Registro Nacional de Municipalidades – RENAMU.*

Con respecto al equipamiento de efectivos de serenazgo, la provincia de Tumbes en el año 2022, implementó a sus efectivos con 198 uniformes completos, 193 varas de ley y 35 chalecos, de los cuales el distrito de Tumbes abarcó la mayor cantidad de uniformes y varas de ley teniendo 116 de cada uno, el distrito de corrales contó con 20 chalecos antibalas, 30 uniformes completos y 50 varas de ley, mientras que La Cruz, Pampas de Hospital y San Juan de la virgen recibieron, 30, 15 y 7 uniformes completos respectivamente y 15, 5 y 7 varas de ley respectivamente. **(Ver Cuadro N° 70)**

Para la provincia de Contralmirante Villar, en el año 2022 el distrito de Canoas de Punta Sal, solo recibió 40 uniformes completos para sus efectivos de serenazgo, sin embargo, el distrito de Zorritos recibió 4 chalecos antibalas, 48 uniformes completos y 48 varas de ley; y el distrito de Casitas recibió 13 chalecos antibalas, 13 varas de ley y ningún uniforme completo. **(Ver Cuadro N° 71)**

En el caso de la provincia de Zarumilla en el 2022, tal como se muestra en el **Cuadro N° 72** el distrito de Aguas Verdes presentó un total de 27 chalecos antibalas, 10 varas de ley y ningún uniforme completo, el distrito de Zarumilla recibió 4 chalecos antibalas, 78 uniformes completos y 39 varas de ley, mientras que el Matapalo no recibió equipamiento para sus efectivos en ese año.

**Cuadro N° 70: Equipamiento de efectivos de serenazgo en la provincia de Tumbes, 2017 – 2022.**

| Provincia | Distrito | Indicador | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | Tumbes | Canes que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | - | - | 2 | 2 | - |
| | | Chaleco antibalas que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | - | - | 2 | 2 | - |
| | | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 58 | 50 | 50 | 80 | 60 | 116 |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 60 | 48 | 48 | 45 | 41 | 116 |
| | Carrales | Chaleco antibalas que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | - | - | - | - | 20 |
| | | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | 22 | - | - | - | 30 |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 1 | 22 | 22 | 10 | 10 | 50 |
| | La Cruz | Chaleco antibalas que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | - | - | - | - | 15 |
| | | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 14 | 14 | 20 | 15 | 14 | 30 |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 14 | 14 | 20 | 15 | 14 | 15 |
| | Pampas de Hospital | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 10 | 8 | 12 | - | 20 | 15 |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 12 | 8 | 10 | - | 7 | 5 |
| | San Juan de la Virgen | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 8 | 7 | 5 | 4 | 5 | 7 |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 8 | 7 | 5 | 4 | 5 | 7 |

*Fuente: Registro Nacional de Municipalidades – RENAMU.*

**Cuadro N° 71: Equipamiento de efectivos de serenazgo en la provincia de Contralmirante Villar, 2017 – 2022.**

| Provincia | Distrito | Indicador | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | 20 | - | 42 | 40 | 40 |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | 20 | 31 | - | - | - |
| | Casitas | Chaleco antibalas que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | - | - | - | - | 13 |
| | | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 11 | 11 | 10 | 13 | 21 | - |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | - | - | 13 | 13 | 13 |
| | Zorritos | Chaleco antibalas que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 30 | 30 | 21 | 5 | 45 | 48 |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 30 | 30 | 21 | 4 | 37 | 48 |

*Fuente: Registro Nacional de Municipalidades – RENAMU.*

**Cuadro N° 72: Equipamiento de efectivos de serenazgo en la provincia de Zarumilla, 2017 – 2022.**

| Provincia | Distrito | Indicador | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zarumilla | Aguas Verdes | Chaleco antibalas que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 28 | 28 | 25 | 20 | 27 | 27 |
| | | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 53 | 50 | 40 | - | 19 | - |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 60 | 64 | 55 | 10 | 19 | 10 |
| | Matapalo | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 6 | - | 3 | - | - | - |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 6 | - | 3 | - | - | - |
| | Zarumilla | Chaleco antibalas que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | - | - | - | - | 5 | 4 |
| | | Uniforme completo que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 36 | 45 | 34 | - | 70 | 78 |
| | | Vara de ley que disponen las municipalidades para actividades del serenazgo | 36 | 45 | 34 | 1 | 70 | 39 |

*Fuente: Registro Nacional de Municipalidades – RENAMU.*

## Vulnerabilidad que presenta la población refugiada y migrante en cuestión de seguridad

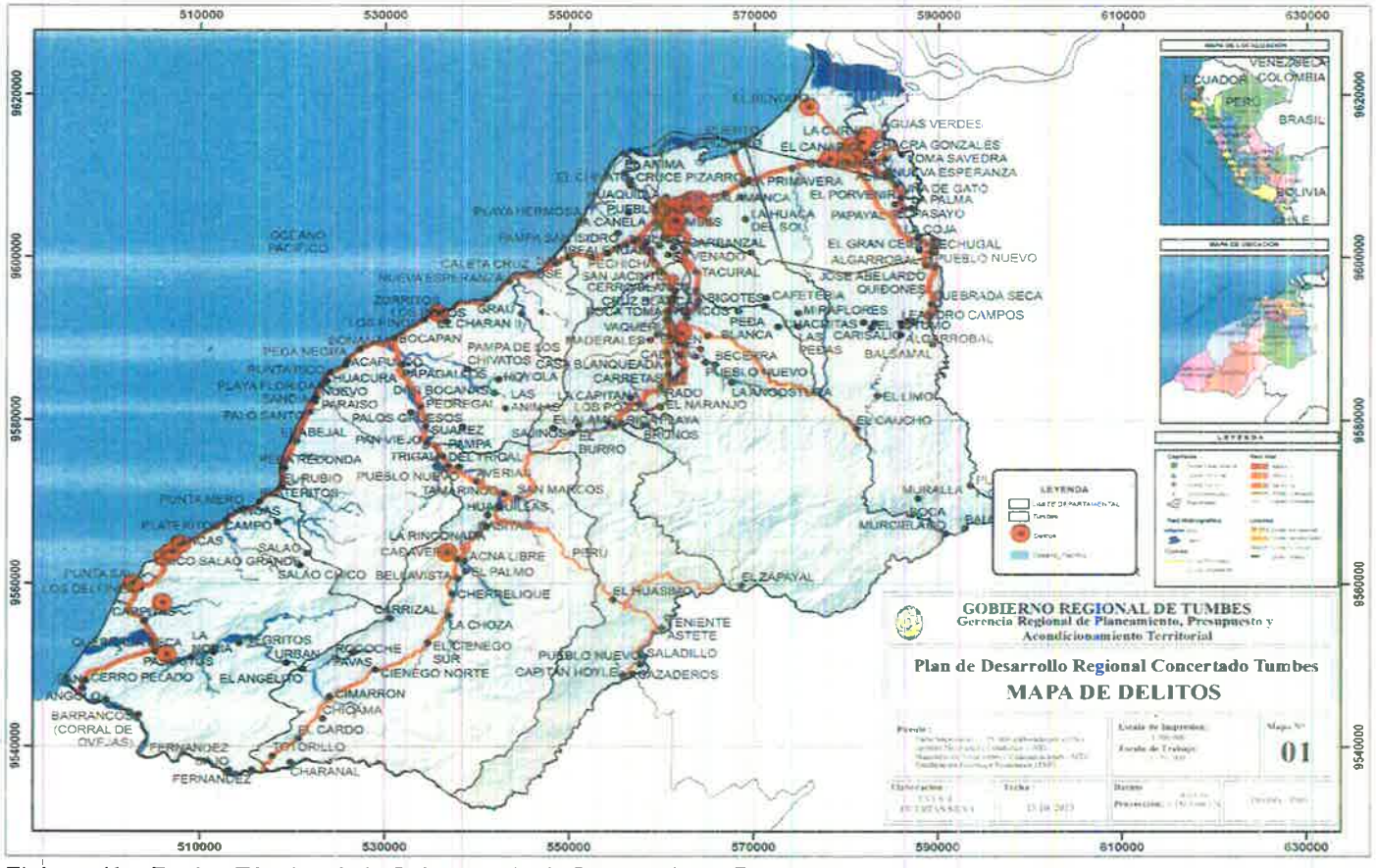
Los principales perfiles de vulnerabilidad que se presentan en la población refugiada y migrante son: personas con necesidades de protección internacional, niñas, niños y adolescentes no acompañados o separados, mujeres solas en riesgo, cuidadoras solas, sobrevivientes de violencia basada en género, sobrevivientes de trata de personas, refugiados y migrantes con condición médica grava o crónica, personas miembros de la comunidad LGTBIQ+ con vulnerabilidades asociadas.

Los principales riesgos que enfrentan las mujeres, niños, niñas y personas LGBTIQ+ en su proceso de tránsito, están relacionados con la ausencia o limitado acceso a alimentación, espacios seguros para pernoctar y acceso a servicios higiénicos. Hay una alta exposición a situaciones de vulneración de derechos, violencia de género, trata, así como al uso de mecanismo de afrontamiento negativo como el trabajo sexual, consumo de alimentos en estado de descomposición, entre otros.

De acuerdo con el Informe de respuesta humanitaria del GTRM Tumbes, relacionado con población en tránsito, se estima que el 45% de las personas enfrentan distintos riesgos de seguridad. Las personas con perfiles de vulnerabilidad y necesidades específicas a menudo son las más afectadas por estos incidentes. Por ejemplo, los miembros de la comunidad LGTBIQ+ han sufrido discriminación, agresiones físicas y violencia de género en su totalidad. Estadística que requiere de respuestas rápidas y coordinadas para garantizar la protección y una asistencia adecuada

Se tiene también la presencia de casos transfronterizos de violencia de género o protección de la niñez. Para dar respuesta a estas situaciones, es necesario que el Estado realice acciones que permitan contar con rutas de atención binacionales.

**Mapa N° 15: Delitos del departamento de Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## Identificación de problemas públicos

A continuación, se presentarán a los problemas en base a la información recopilada en los diferentes talleres realizados en el departamento de Tumbes. Estos problemas engloban un conjunto de razones que son explicadas. Estas tienen una gran importancia, ya que en base a estas se puede tener un mejor diagnóstico.

**Cuadro N° 73: Matriz de problemas públicos dimensión sociodemográfica.**

| N° | Temática | Problema público | Causas | Indicador | Tipo de indicador (Resultado/Producto) | Política Nacional Vinculada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Sociodemográfica (Salud)** | Anemia infantil | - Limitado consumo de alimentos ricos en hierro en gestantes.<br>- Prevalencia de enfermedades infecciosas en niños (IRAS, EDAS, infecciones parasitarias).<br>- Inadecuado servicio de prestación de salud.<br>- Saneamiento básico inadecuado en los hogares. | Porcentaje de niños de 6 a 36 meses de edad con anemia total. | - Indicador de resultado. | Política Nacional Multisectorial de Salud. |
| 2 | **Sociodemográfica (Salud)** | Desnutrición crónica infantil | - Inadecuado hábito alimenticio en los niños. | Porcentaje de niños menores de 5 años con | - Indicador de resultado. | Política Nacional Multisectorial de Salud. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - Limitado consumo de alimento de alto valor nutritivo. | desnutrición crónica. | | |
| 3 | **Sociodemográfica (Salud)** | Enfermedades metaxénicas (dengue y leptospirosis) | - Estacionalidad de las lluvias.<br>- Falta de conciencia y educación sobre prevención. | Número de casos de dengue.<br>Número de casos de Leptospirosis. | - Indicador de resultado. | Política Nacional Multisectorial de Salud. |
| 4 | **Sociodemográfica (Salud)** | Embarazo en adolescentes de 12 a 17 años | - Brecha en el acceso a la planificación familiar.<br>- Falta de educación sexual en las Instituciones Educativas.<br>- Ausencia de comunicación paterna.<br>- La sobreposición sexual a nivel social. | Porcentaje de embarazo en adolescentes de 12 a 17 años. | - Indicador de resultado. | Política Nacional Multisectorial de Salud. |
| 5 | **Sociodemográfica (Salud)** | Enfermedades crónicas no transmisibles | - Inadecuado hábito de consumo de alimentos.<br>- Estilo de vida no saludable.<br>- Desconocimiento de hábitos alimenticios. | Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con sobrepeso.<br>Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión. | - Indicador de resultado.<br>- Indicador de resultado. | Política Nacional Multisectorial de Salud. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | **Sociodemográfica (Salud)** | Presencia de casos de personas con trastornos mentales | - Falta de cultura por la educación mental.<br>- Baja importancia en el sector educación sobre la salud mental.<br>- Consumo de drogas en la adolescencia. | Número de casos de salud mental. | - Indicador de producto. | Política Nacional Multisectorial de Salud. |
| 7 | **Sociodemográfica (Educación)** | Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria | - Desinterés estudiantil en la lectura.<br>- Poco compromiso del docente en el proceso de aprendizaje.<br>- Inadecuada estrategia de aprendizaje aplicadas por los docentes.<br>- Espacios no implementados.<br>- Problemas en el desarrollo cognitivo temprano (desnutrición y anemia). | Porcentaje de alumnos de segundo grado de primaria y secundaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática y comprensión lectora.<br><br>Porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática y comprensión lectora. | - Indicador de resultado.<br><br>- Indicador de resultado. | Política Nacional de Atención Educativa para la Población de Ámbitos Rurales. |



GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | **Sociodemográfica (Educación)** | Déficit en el acceso a internet y a las tecnologías de la información, para la educación virtual | - Inadecuada cobertura de acceso a internet en escuelas y hogares en el ámbito rural.<br>- Deficiente conectividad en ciudades y centros poblados.<br>- Limitado recursos económicos. | Porcentaje de escuelas del nivel primario que cuentan con acceso a internet.<br><br>Porcentaje de escuelas del nivel secundario que cuentan con acceso a internet. | - Indicador de producto.<br><br>- Indicador de producto. | Política de Atención Educativa para la Población de Ámbitos Rurales. |
| 9 | **Sociodemográfica (Educación)** | Oferta limitada en educación superior universitaria y no universitaria | - Limitada e inadecuada oferta de carreras técnicas y universitarias vinculadas a las potencialidades territoriales.<br>- Pocas instituciones con el licenciamiento. | Número de instituciones de educación superior universitaria y tecnológica. | - Indicador de producto. | Política Nacional ce Educación Superior y Técnico Productiva. |
| 10 | **Sociodemográfica (Educación)** | Inadecuada infraestructura educación básica regular | - Insuficiente proceso de saneamiento físico y legal de los predios que ocupan los locales educativos existentes.<br>- Insuficiente e inadecuado mobiliario y | Porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado.<br><br>Porcentaje de locales educativos públicos que requieren reparación total. | - Indicador de producto.<br><br>- Indicador de producto.<br><br>- Indicador de producto. | Política Nacional de Juventud. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - equipamiento en las aulas.<br>- Insuficiente mantenimiento y sostenibilidad de la infraestructura educativa. | Porcentaje de locales educativos públicos que cuentan con los tres servicios básicos. | | |
| 11 | **Sociodemográfica (Educación)** | Jóvenes con dificultades para concluir la educación básica regular | - Complicaciones económicas familiares, donde el costo de oportunidad a estudiar es elevado. | Tasa de deserción acumulada en educación secundaria. | - Indicador de resultado. | Política Nacional de Juventud. |
| 12 | **Sociodemográfica (Pobreza)** | Pobreza en la población | - Falta de acceso a la educación.<br>- Desempleo y subempleo.<br>- Desigualdad de ingresos. | Porcentaje de incidencia de pobreza monetaria.<br><br>Porcentaje de la población con necesidades insatisfechas. | - Indicador de resultado | Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social. |
| 13 | **Sociodemográfica (Violencia)** | Violencia contra la mujer y grupos vulnerables (niños, niñas y adultos mayores) | - Estereotipos y cultura patriarcal.<br>- Desconocimiento y falta de sensibilización en derechos de la persona.<br>- Niveles de ingreso por debajo de la | Casos atendidos por hechos de violencia.<br><br>Número de feminicidios. | - Indicador de producto.<br><br>- Indicador de resultado. | Política Nacional de Igualdad de Género.<br><br>Política Nacional Multisectorial para las personas adultas mayores al 2030. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | canasta básica familiar.<br>- Estigmatización y prejuicios. | | | Política Nacional Multisectorial de Discapacidad para el Desarrollo al 2030.<br><br>Política Nacional Multisectorial para las niñas, niños y adolescentes al 2030. |
| 14 | **Sociodemográfica (Seguridad Ciudadana)** | Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia de acciones delictivas | - Falta de equipamiento y recursos de las instituciones para atender las emergencias en temas de seguridad para la población.<br>- Ineficiente monitorio de videovigilancia por parte de las municipalidades.<br>- Primacía y Lucha de poder por parte de las bandas criminales.<br>- Incremento de ciudadanos extranjeros y nacionales sin oportunidades de empleo. | Tasa de denuncias por comisión de delitos.<br><br>Porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento que atente contra su seguridad en los próximos 12 meses.<br><br>Porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctimas de algún hecho delictivo. | - Indicador de resultado.<br><br>- Indicador de resultado.<br><br>- Indicador de resultado. | Política Nacional de Lucha contra el Crimen Organizado 2019 – 2030.<br><br>Política Nacional contra las Drogas al 2030.<br><br>Política Nacional Multisectorial de Seguridad Ciudadana al 2030. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - Altos índices en los delitos de extorsión, homicidio, hurto, robo y conducción en estado de ebriedad. | | | |
| 15 | **Sociodemográfica (Acceso y calidad de servicios)** | Insuficiente cobertura y calidad del servicio de agua | - Falta de tecnología de almacenamiento de agua potable.<br>- Deficiente tratamiento del agua para el consumo.<br>- Infraestructura deteriorada de los sistemas de agua potable. | Porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública.<br><br>Porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública.<br><br>Porcentaje de la población que consume agua clorada. | - Indicador de resultado.<br><br>- Indicador de resultado.<br><br>- Indicador de producto. | Política Nacional de Saneamiento. |
| 16 | **Sociodemográfica (Acceso y calidad de servicios)** | Insuficiente cobertura de saneamiento en la población rural. | - Carencia de proyectos de disposición sanitarias excretas y/o alcantarillado PTAR. | Porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas. | - Indicador de resultado. | Política Nacional de Saneamiento. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - Desconocimiento de los componentes de las unidades básicas sanitarias. | | | |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

**Cuadro N° 74: Matriz de potencialidades de la dimensión sociodemográfica.**

| Potencialidades | Alcance | Beneficios u oportunidades para el aprovechamiento | Limitaciones y/o capacidades |
|---|---|---|---|
| Bono demográfico | Regional | - Oportunidad para generar capacidades y tener mano de obra productiva y disponible. | **Limitaciones:**<br>- Alto porcentaje de NINIs (%) y alto desempleo juvenil.<br><br>**Capacidades:**<br>- Mayor mano de obra. |
| Diversidad en patrimonio cultural | Regional | - Fortalecer la enseñanza en el ámbito cultural e histórico dentro de las instituciones educativas, reconociendo las expresiones artísticas y sitios arqueológicos del departamento. | **Limitaciones:**<br>- Regularización físico legal de los sitios arqueológicos.<br>- Escasos proyectos de valorización de bienes culturales.<br><br>**Capacidades:**<br>- Visitas de instituciones educativas y familias a sitios arqueológicos y museos locales.<br>- Diversidad cultural, que abarca desde su rica historia arqueológica hasta sus manifestaciones contemporáneas. |
| Programas de prevención por parte de la Policía Nacional | Regional | - Acercamiento entre la policía y la población.<br>- Educa a la población. | **Limitaciones:**<br>- Infraestructura inadecuada.<br>- Recursos limitados. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## Matrices de brechas de la dimensión sociodemográfica

**Cuadro N° 75: Matriz de brechas del porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica.**

| Problema | Desnutrición crónica infantil | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **9.66%** | **9.66%** | **0%** | **7.55%** | **7.55%** | **0%** | **8.98%** | **8.98%** |
| Provincia de Tumbes | 0% | 6.78% | 6.78% | 0% | 6.86% | 6.86% | **0%** | 8.49% | 8.49% |
| Provincia de Contralmirante Villar | 0% | 10.57% | 10.57% | 0% | 5.76% | 5.76% | **0%** | 8.51% | 8.51% |
| Provincia de Zarumilla | 0% | 11.63% | 11.63% | 0% | 10.03% | 10.03% | **0%** | 9.94% | 9.94% |

*Fuente: Sistema de información SIEN -HIS.*

**Cuadro N° 76: Matriz de brechas del porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia.**

| Problema | Anemia infantil | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia total | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **27.99%** | **27.99%** | **0%** | **18.08%** | **18.08%** | **0%** | **17.26%** | **17.26%** |
| Provincia de Tumbes | 0% | 23.86% | 23.86% | 0% | 17.16% | 17.16% | 0% | 18.34% | 18.34% |
| Provincia de Contralmirante Villar | 0% | 23.81% | 23.81% | 0% | 16.92% | 16.92% | 0% | 14.39% | 14.39% |
| Provincia de Zarumilla | 0% | 36.28% | 36.28% | 0% | 20.17% | 20.17% | 0% | 19.03% | 19.03% |

*Fuente: Sistema de información SIEN -HIS.*

**Cuadro N° 77: Matriz de brechas del número de casos de dengue.**

| Problema / Indicador / Nombre de los territorios relacionados | Enfermedades metaxénicas – Número de casos de dengue | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0** | **3,133** | **3,133** | **0** | **1,456** | **1,456** | **0** | **723** | **723** |
| Provincia de Tumbes | 0 | 2,359 | 2,359 | 0 | 1,196 | 1,196 | 0 | 568 | 568 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 0 | 50 | 50 | 0 | 184 | 184 | 0 | 55 | 55 |
| Provincia de Zarumilla | 0 | 724 | 724 | 0 | 76 | 76 | 0 | 100 | 100 |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes.*

**Cuadro N° 78: Matriz de brechas del número de casos de leptospirosis.**

| Problema / Indicador / Nombre de los territorios relacionados | Enfermedades metaxénicas – Número de casos de leptospirosis | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0** | **114** | **114** | **0** | **136** | **136** | **0** | **413** | **413** |
| Provincia de Tumbes | 0 | 78 | 78 | 0 | 116 | 116 | 0 | 304 | 304 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 0 | 1 | 1 | 0 | 14 | 14 | 0 | 19 | 19 |
| Provincia de Zarumilla | 0 | 35 | 35 | 0 | 6 | 6 | 0 | 90 | 90 |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes.*

**Cuadro N° 79: Matriz de brechas del porcentaje de personas de 15 y más años de edad con sobrepeso.**

| Problema | Enfermedades crónicas no transmisibles | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con sobrepeso | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **40.1%** | **40.1%** | **0%** | **40%** | **40.0%** | **0%** | **38.9%** | **38.9%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Demográfica de Salud Familiar.*

**Cuadro N° 80: Matriz de brechas del porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión.**

| Problema | Enfermedades crónicas no transmisibles | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **11.4%** | **11.4%** | **0%** | **10.2%** | **10.2%** | **0%** | **12.8%** | **12.8%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Demográfica de Salud Familiar.*

**Cuadro N° 81: Matriz de brechas del número de casos de salud mental.**

| Problema | Presencia de casos de personas con trastornos mentales | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de casos de salud mental | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **0** | **10,250** | **10,250** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes.*

**Cuadro N° 82: Matriz de brechas del porcentaje de embarazo en adolescentes de 12 a 17 años.**

| Problema | Embarazo en adolescentes de 12 a 17 años | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de embarazo en adolescentes de 12 a 17 años | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **9.5%** | **9.5%** | **0%** | **9.8%** | **9.8%** | **0%** | **10.8%** | **10.8%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes.*

**Cuadro N° 83: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de segundo grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en comprensión lectora.**

| Problema | Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de alumnos de segundo grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en comprensión lectora | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **100%** | **26.50%** | **73.50%** | **100%** | **21.50%** | **78.50%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 84: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de segundo grado de primeria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática.**

| Problema | Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de alumnos de segundo grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **100%** | **10.10%** | **89.90%** | **100%** | **5.40%** | **94.60%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 85: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en compresión lectora.**

| Problema | Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en comprensión lectora | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **22.40%** | **77.60%** | **100%** | **19.40%** | **80.60%** | **100%** | **16.60%** | **83.40%** |
| Provincia de Tumbes | 100% | 24.10% | 75.90% | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | 100% | 22.40% | 77.60% | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | 100% | 18.20% | 81.80% | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 86: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática.**

| Problema | Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **17.40%** | **82.60%** | **100%** | **16.70%** | **83.30%** | **100%** | **11.60%** | **88.40%** |
| Provincia de Tumbes | 100% | 18.20% | 81.80% | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | 100% | 15.60% | 84.40% | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | 100% | 16.70% | 83.30% | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 87: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de segundo grado de secundaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en compresión lectora.**

| Problema | Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de alumnos de segundo grado de secundaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en comprensión lectora | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **9.30%** | **90.70%** | **100%** | **8.10%** | **91.90%** | **100%** | **9.50%** | **90.50%** |
| Provincia de Tumbes | 100% | 11.20% | 88.80% | 100% | 9.40% | 90.60% | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | 100% | 7.70% | 92.30% | 100% | 6.50% | 93.50% | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | 100% | 5.80% | 94.20% | 100% | 5.80% | 94.20% | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 88: Matriz de brechas del porcentaje de alumnos de segundo grado de secundaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática.**

| Problema | Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de alumnos de segundo grado de secundaria que logran obtener la calificación de satisfactorio en matemática | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **6.10%** | **93.90%** | **100%** | **8.20%** | **91.80%** | **100%** | **4.30%** | **95.70%** |
| Provincia de Tumbes | 100% | 7.40% | 92.60% | 100% | 9.20% | 90.80% | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | 100% | 4.60% | 95.40% | 100% | 6.20% | 93.80% | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | 100% | 3.80% | 96.20% | 100% | 7.10% | 92.90% | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 89: Matriz de brechas del porcentaje de escuelas del nivel primario que cuentan con acceso a internet.**

| Problema | Déficit en el acceso a internet y a las tecnologías de la información para la educación virtual | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de escuelas del nivel primario que cuentan con acceso a internet | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **65.8%** | **34.2%** | **100%** | **74.6%** | **25.4%** | **100%** | **68.8** | **31.2%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 90: Matriz de brechas del porcentaje de escuelas del nivel secundario que cuenta con acceso a internet.**

| Problema | Déficit en el acceso a internet y a las tecnologías de la información para la educación virtual | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de escuelas del nivel secundario que cuentan con acceso a internet | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **79.3%** | **20.7%** | **100%** | **79.2%** | **20.8%** | **100%** | **77.1%** | **22.9%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 91: Matriz de brechas del número de universidades públicas y privadas.**

| Problema | Oferta limitada en educación superior universitaria y no universitaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de universidades | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 92: Matriz de brechas del número de tecnológicos públicos y privados.**

| Problema | Oferta limitada en educación superior universitaria y no universitaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de tecnológicos | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | 6 | 4 | 2 | 6 | 4 | 2 | 6 | 4 | 2 |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 93: Matriz de brechas del porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado.**

| Problema | Inadecuada infraestructura educación básica regular particularmente en áreas rurales | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **22.1%** | **77.9%** | **100%** | **27.2%** | **72.8%** | **100%** | **19.6%** | **80.4%** |
| Provincia de Tumbes | 100% | 15.3% | 84.7% | 100% | 20.3% | 79.7% | 100% | 21.3% | 78.7% |
| Provincia de Contralmirante Villar | 100% | 25% | 75% | 100% | 20.7% | 79.3% | 100% | 13.8% | 86.2% |
| Provincia de Zarumilla | 100% | 32.8% | 67.2% | 100% | 54.3% | 45.7% | 100% | 20% | 80% |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 94: Matriz de brechas del porcentaje de locales educativos públicos que requieren reparación total en educación básica.**

| Problema | Inadecuada infraestructura educación básica regular particularmente en áreas rurales | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de locales educativos públicos que requieren reparación total | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **9.8%** | **9.8%** | **0%** | **9.4%** | **9.4%** | **0%** | **12.8%** | **12.8%** | |
| Provincia de Tumbes | 0% | 9.7% | 9.7% | 0% | 10.6% | 10.6% | 0% | 11.1% | 11.1% |
| Provincia de Contralmirante Villar | 0% | 12.5% | 12.5% | 0% | 3.4% | 3.4% | 0% | 17.2% | 17.2% |
| Provincia de Zarumilla | 0% | 9% | 9% | 0% | 10% | 10% | 0% | 17.5% | 17.5% |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 95: Matriz de brechas del porcentaje de locales educativos públicos que cuentan con los tres servicios básicos.**

| Problema | Inadecuada infraestructura educación básica regular particularmente en áreas rurales | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de locales educativos públicos que cuentan con los tres servicios básicos | | | | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **66.70%** | **33.30%** | **100%** | **62.10%** | **37.90%** | **100%** | **68.50%** | **31.50%** | **100%** | **68.90%** | **31.10%** |
| Provincia de Tumbes | 100% | 69.60% | 30.40% | 100% | 65.80% | 34.20% | 100% | 73.80% | 26.20% | 100% | 69.80% | 30.20% |
| Provincia de Contralmirante Villar | 100% | 43.10% | 56.90% | 100% | 51.80% | 48.20% | 100% | 42.40% | 57.60% | 100% | 65.50% | 34.50% |
| Provincia de Zarumilla | 100% | 82.50% | 17.50% | 100% | 55.60% | 44.40% | 100% | 72.20% | 27.80% | 100% | 66% | 34.00% |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 96: Matriz de brechas de la tasa de deserción acumulada en educación secundaria.**

| Problema | Jóvenes con dificultades para concluir la educación básica regular | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Tasa de deserción acumulada en educación secundaria | | | | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **6.8%** | **6.8%** | **0%** | **8.7%** | **8.7%** | **0%** | **14%** | **14%** | **0%** | **5.3%** | **5.3%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE.*

**Cuadro N° 97: Matriz de brechas del porcentaje de incidencia de pobreza monetaria.**

| Problema<br>Indicador<br>Nombre de los territorios relacionados | Pobreza en la población<br>Porcentaje de incidencia de pobreza monetaria | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **32.6%** | **32.6%** | **0%** | **19.3%** | **19.3%** | **0%** | **24.8%** | **24.8%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | 10.2% | 10.2% | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | 9.5% | 9.5% | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | 10.8% | 10.8% | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Peruano de Economía – Evolución de la pobreza regional.*

**Cuadro N° 98: Matriz de brechas del porcentaje de la población con necesidad insatisfecha.**

| Problema<br>Indicador<br>Nombre de los territorios relacionados | Pobreza en la población<br>Porcentaje de la población con necesidades insatisfechas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | | | 2022 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **20.7%** | **20.7%** | **0%** | **25.7%** | **25.7%** | **0%** | **21.2%** | **21.2%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares.*

**Cuadro N° 99: Matriz de brechas de casos atendidos por hechos de violencia.**

| Problema / Indicador / Nombre de los territorios relacionados | Violencia contra la mujer y grupos vulnerables – Casos atendidos por hechos de violencia | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0** | **2,255** | **2,255** | **0** | **1,907** | **1,907** | **0** | **2,165** | **2,165** | **0** | **1,818** | **1,818** |
| Provincia de Tumbes | 0 | 1,550 | 1,550 | 0 | 1,322 | 1,322 | 0 | 1,538 | 1,538 | 0 | 1,314 | 1,314 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 0 | 184 | 184 | 0 | 116 | 116 | 0 | 139 | 139 | 0 | 130 | 130 |
| Provincia de Zarumilla | 0 | 521 | 521 | 0 | 469 | 469 | 0 | 488 | 488 | 0 | 374 | 374 |

*Fuente: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables – Programa Nacional Aurora.*

**Cuadro N° 100: Matriz de brechas de número de feminicidios.**

| Problema / Indicador / Nombre de los territorios relacionados | Violencia contra la mujer y grupos vulnerables – Número de feminicidios | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0** | **1** | **1** | **0** | **2** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| Provincia de Tumbes | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Provincia de Zarumilla | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

*Fuente: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables – Programa Nacional Aurora.*

**Cuadro N° 101: Matriz de brechas de la tasa de denuncias por comisión de delitos.**

| Problema | Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia en acciones delictivas | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Tasa de denuncias por comisión de delitos | | | | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **25.16%** | **25.16%** | **0%** | **21.52%** | **21.52%** | **0%** | **15.76%** | **15.76%** | **0%** | **19.84%** | **19.84%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Policía Nacional del Perú – Anuario Estadístico Policial 2021.*

**Cuadro N° 102: Matriz de brechas del porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctimas de algún hecho delictivo.**

| Problema | Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia en acciones delictivas | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctimas de algún hecho delictivo | | | | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **18%** | **18%** | **0%** | **19.6%** | **19.6%** | **0%** | **12.4%** | **12.4%** | **0%** | **10.2%** | **10.2%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

**Cuadro N° 103: Matriz de brechas del porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento que atente contra su seguridad en los próximos 12 meses.**

| Problema | Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia en acciones delictivas | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento que atente contra su seguridad en los próximos 12 meses | | | | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **62.8%** | **62.8%** | **0%** | **61.6%** | **61.6%** | **0%** | **57.1%** | **57.1%** | **0%** | **53.5%** | **53.5%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

**Cuadro N° 104: Matriz de brechas del porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública.**

| Problema | Insuficiente cobertura y calidad del servicio de agua | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **81.5%** | **18.5%** | **100%** | **90.7%** | **9.3%** | **100%** | **81.8%** | **18.2%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

**Cuadro N° 105: Matriz de brechas del porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública.**

| Problema | Insuficiente cobertura y calidad del servicio de agua | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **78.5%** | **21.5%** | **100%** | **66.4%** | **33.6%** | **100%** | **71.7%** | **28.3%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

**Cuadro N° 106: Matriz de brechas del porcentaje de población que consume agua clorada.**

| Problema | Insuficiente cobertura y calidad del servicio de agua | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de la población que consume agua clorada | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **70.8%** | **29.2%** | **100%** | **70%** | **30%** | **100%** | **82.2%** | **17.8%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.*



338

**Cuadro N° 107: Matriz de brechas del porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas.**

| Problema | Insuficiente cobertura de saneamiento en la población rural | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **11.2%** | **88.8%** | **100%** | **18.4%** | **81.6%** | **100%** | **12.2%** | **87.8%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

### A.1.2. Dimensión Ambiental

## FÍSICO

### Situación de los recursos físicos

#### Suelos aptos

Teniendo en cuenta los diversos tipos de materiales parentales existentes en la zona que han dado origen a los diferentes suelos del área de estudio, se presenta a continuación un esquema general del patrón distributivo de los mismos según su material parental de origen.

#### Suelos originados de materiales fluviales

Son aquellos suelos desarrollados a partir de materiales fluviales del Cuaternario reciente, que han sido transportados y depositados por acción fluvial, formando terrazas de relieve plano a ligeramente inclinado. Que presentan generalmente un perfil estratificado, sin desarrollo genético, de profundidad variable; con presencia de estratos arenosos y material gravoso o gravilloso, mayormente redondeados; textura dominante gruesa a moderadamente gruesa; reacción generalmente neutra y fertilidad natural media a baja.

Este grupo de suelos se distribuye en forma localizada en las terrazas bajas y medias, con pendientes planas a moderadamente inclinadas (0 - 8%), localizadas en ambas márgenes de los ríos Tumbes, Zarumilla y las quebradas Bocapán, Seca, Fernández, Grande y otras quebradas que conforman la red hídrica del departamento.

#### Suelos originados de materiales fluvio-marinos

Son aquellos suelos originados a partir de materiales fluvio-marinos, conformados por sedimentos del Cuaternario reciente y/o subreciente, de variada composición litológica conformada por materiales mayormente finos (limos, arcillas y arenas finas); y por materiales medios a gruesos (arenas medias, gruesas y gravillas finas), depositados en las partes bajas por acción de las corrientes fluviales y el levantamiento del antiguo litoral marino del departamento.

Este grupo de suelos se distribuye en forma localizada en las terrazas bajas de relieves planos, ubicados cerca al litoral en la parte baja del valle del río Tumbes, entre Caleta Cruz y la ciudad de Tumbes.

**Suelos originados de materiales aluviales**

Son suelos originados a partir de sedimentos de materiales aluviales del Cuaternario Holocénico y Pleistocénico, de variada composición litológica, conformada por materiales heterométricos: 1) Finos: arenas finas, limos y arcillas; 2) Medios: arenas medias y gruesas; y 3) Gruesas: Guijarros, gravas y gravillas redondeadas y sub-redondeadas; transportados y depositados por acción fluvial de grandes corrientes de cursos mayores de agua, que a través del tiempo, por acarreos y acumulaciones sucesivas han originado las actuales depósitos de formas de tierra de origen aluvial, que han dado origen a los suelos aluviales del departamento.

Estos suelos presentan un perfil poco estratificado, sin desarrollo genético, moderadamente profundo a profundo; textura media a gruesa; reacción neutra a ligeramente alcalina; drenaje bueno a algo excesivo; permeabilidad moderada a moderadamente rápida; en algunos sectores con presencia de guijarros, gravas, gravillas dentro del perfil, en variadas proporciones, que tiende a ser mayor en los horizontes más profundos; en algunos sectores presentan fragmentos gruesos redondeados, sobre la superficie del suelo, en proporciones variables Generalmente presentan un relieve plano, con pendientes planas casi a nivel a fuertemente inclinadas (0 - 15%).

Estos suelos se distribuyen en forma muy localizada en la zona noreste del departamento, zonas aledañas al aeropuerto, Zarumilla y a ambos lados de la carretera Zarumilla a Matapalo y Tutumo, principalmente.

**Suelos originados de materiales coluvio-aluviales**

Estos suelos se han originado a partir de materiales sedimentos Holocénicos recientes y subrecientes, provenientes de la fragmentación y meteorización de rocas intrusivas, sedimentarios y metamórficas, de variada composición litológica, los cuales han sido transportados y depositados en forma localizada en las partes depresionadas y zonas bajas de las vertientes montañosas y/o colinosas, por la acción combinada de la escorrentía superficial del agua de lluvia y la gravedad; que a través del tiempo, por acumulaciones sucesivas, han originado los actuales depósitos de formas de tierra, tales como: terrazas, conos, abanicos, superficies plano onduladas, que han dado origen a los suelos coluvio-aluviales del departamento.

Estos suelos, de acuerdo al ámbito climático donde se distribuyen, pueden presentar un desarrollo genético incipiente, o no presentar desarrollo genético; generalmente son de morfología irregular; moderadamente profundos a superficiales; textura media,

moderadamente fina a fina; de reacción moderadamente ácida a moderadamente alcalina; con presencia de fragmentos gruesos, como guijarros, gravas y gravillas subangulares a redondeados dentro del perfil del suelo, en variadas proporciones, lo cual tiende a ser mayor en los horizontes más profundos; en algunos sectores con presencia de fragmentos gruesos sobre la superficie del suelo, en variadas proporciones. Generalmente, se desarrollan en superficies de relieve plano a ondulado, con pendientes planas a moderadamente empinadas (04 – 25%).

Estos suelos se distribuyen en forma dispersa en algunos sectores de los flancos basales de los ríos y principales quebradas.

**Suelos originados de materiales coluviales**

Estos suelos son de formación local, originados, principalmente, a partir de materiales sedimentarios Holocénicos recientes, provenientes de la fragmentación y meteorización de rocas intrusivas, sedimentarias y metamórficas de variada composición litológica, que predominan en el departamento; transportados y posteriormente depositados en forma diferencial de acuerdo al tamaño de los fragmentos, en las partes depresionadas y zonas bajas de las vertientes montañosas y/o colinosas, por acción exclusiva de la gravedad; a través del tiempo, por acumulaciones sucesivas han originado las actuales depósitos de formas de tierra, tales como: Piedemontes, conos y talud de derrubios, que han dado origen a los suelos coluviales del departamento.

Estos suelos, de acuerdo al ámbito climático donde se distribuyen, generalmente, no presentan desarrollo genético; son de morfología irregular; moderadamente profundos a superficiales; de textura media a moderadamente fina; de reacción moderadamente ácida a moderadamente alcalina; con abundante presencia de fragmentos gruesos, como guijarros, gravas y gravillas angulosos, dentro del perfil o la superficie del suelo, en variadas proporciones. Mayormente, presentan un relieve plano-ondulado, con pendientes moderadamente inclinadas a moderadamente empinadas (4 - 25%).

Estos suelos se distribuyen en forma dispersa en algunos sectores de los flancos basales de las zonas de colinas y montañas, que bordean los ríos y quebradas del departamento.

**Suelos originados de materiales marinos**

Estos suelos se han originado a partir de la acumulación de sedimentos arenosos recientes depositados a lo largo del litoral del departamento y de la acumulación de sedimentos orgánicos y minerales finos, medios y gruesos del Cuaternario subreciente y antiguo, que actualmente afloran por efecto del levantamiento del antiguo litoral marino

de la zona, sometido a través del tiempo a la acción intemperante de los agentes físicos de la zona, originando las diferentes formas de tierra actuales, sobre las cuales se han desarrollado los suelos de origen marino del departamento.

Estos suelos, no presentan desarrollo genético, son estratificados, de morfología irregular; superficial a moderadamente profundos; textura media a moderadamente fina; de reacción mayormente alcalina, en algunos sectores con presencia de sales y materiales gravillosos redondeados y achatados. Generalmente, presentan un relieve plano a ondulado, con pendientes planas a moderadamente inclinadas (0-04%).

Estos suelos se distribuyen indistintamente a lo largo del litoral del departamento, casi en forma paralela en el sector nor-este del departamento, entre la margen derecha de las quebradas Palo Santo y Pedregal y la margen izquierda del río Bolsico-Zarumilla (frontera con Ecuador), principalmente.

**Suelos originados de materiales eólicos**

Estos suelos se han originado a partir de materiales sedimentos Holocénicos recientes conformadas por arenas finas, medias y gruesas, de naturaleza eólica, provenientes de la fragmentación y meteorización de rocas de litología granítica o cuarcítica, arrastradas por los ríos, quebradas hacia el mar y luego retornadas por el movimiento constante de las olas marinas, conformando las playas ; las cuales, han sido transportados y posteriormente depositados en forma localizada por la acción dinámica de los vientos, en algunos sectores del litoral costero del departamento.

Estos suelos, no presentan desarrollo genético, son algo estratificados, de morfología casi regular; superficiales, profundos a muy profundos; textura media a gruesa; de reacción neutra a moderadamente alcalina; en algunos sectores prácticamente constituyen depósitos misceláneos de arenas bien recientes. Generalmente, presentan un relieve plano ondulado, con pendientes planas a moderadamente inclinadas (0 - 08%). Estos suelos se distribuyen en forma localizada, alrededor de la desembocadura de las quebradas: Fernández, Seca y Bocapán, principalmente.

**Suelos derivados de materiales residuales**

Son aquellos suelos originados y desarrollados "in situ", a partir de materiales residuales de rocas sedimentarias, metamórficas e intrusivas, de variada composición litológica, intemperizadas, meteorizadas y edafización en el mismo lugar; se presentan indistintamente en lomadas, laderas de colinas y montañas.

Estos suelos, de acuerdo a las condiciones climáticas, topográficas y litológicas, generalmente no presentan desarrollo genético, presentándose pocos suelos con desarrollo genético incipiente; son de morfología casi regular; superficiales a moderadamente profundos; textura media a moderadamente fina; de reacción ligeramente ácida a neutra; con presencia de fragmentos gruesos como guijarros, gravas y gravillas angulosos dentro y sobre el suelo, en proporciones variables, que casi siempre descansan sobre un material parental lítico, o en proceso de fracturación o saprolización. Mayormente, presentan un relieve ligero a moderadamente accidentado, con pendientes que varían de ligeramente inclinado a extremadamente empinados (08+75%). Estos suelos se distribuyen ampliamente en las partes altas, medias y bajas de las formaciones montañosas colinosas y montañosas del departamento.

## Zonas de vida

La caracterización ecológica ha sido efectuada mediante el Sistema de Clasificación de las Formaciones Vegetales o Zonas de Vida Naturales del Mundo, el cual fue elaborado por el Dr. Leslie Holdridge y se fundamenta en la relación que existe entre las condiciones bioclimáticas (temperatura y precipitación), la vegetación natural y la altitud. Este Sistema se basa en un modelo matemático, expresado en una configuración tridimensional, denominada Diagrama Bioclimático, que presenta las posiciones climáticas de las zonas de vida en los pisos basales de seis regiones latitudinales, según la biotemperatura a nivel del mar.

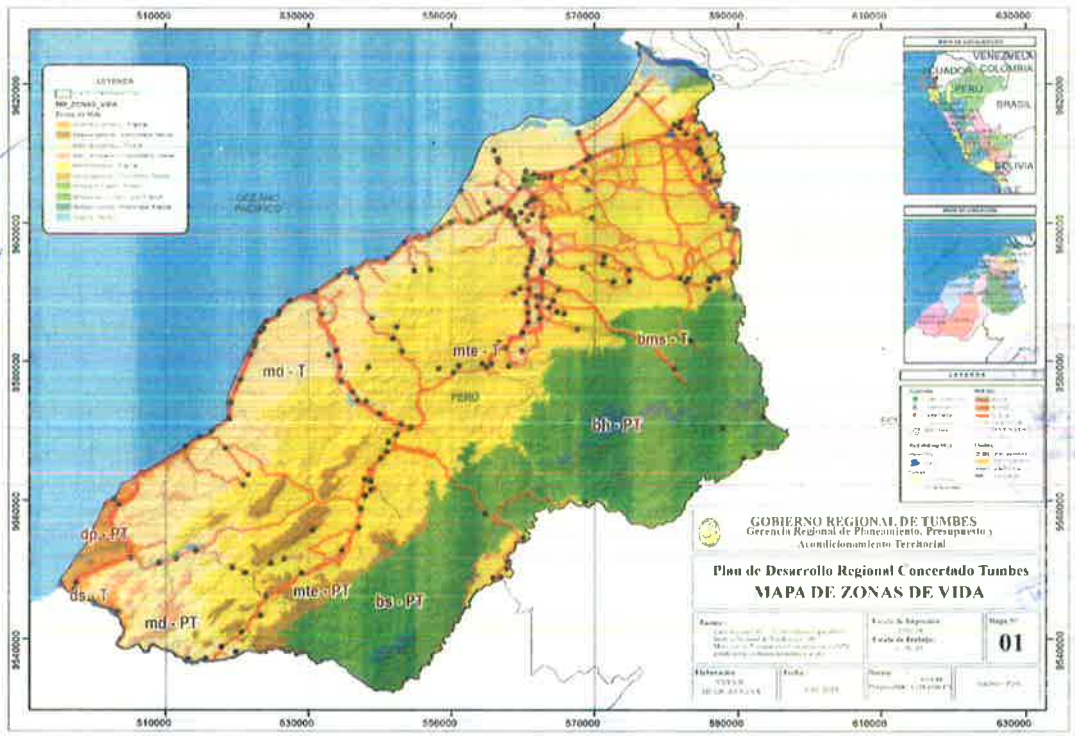
Ecológicamente, dentro del ámbito de nuestra área de estudio se han identificado básicamente cinco (05) formaciones o zonas de vida y 04 transicionales, las cuales se describen a continuación:

**Cuadro N° 108: Zonas de vida en el departamento de Tumbes.**

| Zonas de vida | Símbolo | Superficie | |
|---|---|---|---|
| | | Ha | % |
| Bosque muy seco-Tropical | bms-T | 64,937.75 | 13.91 |
| Bosque muy seco-Tropical transicional a bosque seco-Tropical | bms-T/bs-T | 28,069.59 | 6.01 |
| Bosque muy seco-Tropical transicional a monte espinoso-Premontano Tropical | bms-T/mte-PT | 13,027.22 | 2.79 |
| Bosque seco-Premontano Tropical | bs-PT | 14,889.37 | 3.19 |
| Bosque seco-Premontano Tropical transicional a bosque seco-Tropical | bs-PT/bs-T | 6,034.81 | 1.29 |
| Bosque seco-Tropical | bs-T | 33,595.88 | 7.20 |
| Matorral desértico-Premontano Tropical transicional a matorral desértico-Tropical | md-PT/md-T | 109,360.87 | 23.43 |
| Matorral desértico-Tropical | md-T | 78,365.27 | 16.79 |
| Monte espinoso-Tropical | mte-T | 118,412.16 | 25.37 |
| **Total** | | **466,692.92** | **100.0** |

*Fuente: Zonificación Ecológica Económica, 2020.*

**Mapa N° 16: Zonas de vida en el departamento de Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

**Matorral desértico-Tropical (md-T)**

Se ubica en el litoral del departamento; posee un clima Perárido-Cálido, con temperatura media anual entre 23,5°C y 24,6°C; y precipitación pluvial total promedio anual entre 125 y 225 mm, ocupa una superficie de 78,365.27 ha; equivalente al 16.79% del área total.

La cubierta vegetal está conformada por especies arbóreas aisladas que constituyen los rodales, constituida por las siguientes especies: "algarrobo", "hualtaco", "zapote", "bichayo", "overo", entre otros; así como, especies de cactáceas y suculentas de porte columnar, gruesos y prismáticos del género Neoraimondia, y varias especies de gramíneas de corto periodo vegetativo que emerge con las lluvias veraniegas.

Las tierras con aptitud agrícola dentro de esta zona de vida con dotación de agua de riego, son utilizadas con cultivos de panllevar, "arroz", "plátano" y frutales tropicales. En esta zona de vida se presentan tierras con aptitud agropecuaria, actualmente sin uso productivo por falta de agua de regadío; éstas pueden ser incorporadas a la actividad agropecuaria en forma permanente y económicamente rentable, con una adecuada dotación de agua de riego.

**Matorral desértico-Premontano Tropical transicional a matorral desértico-Tropical (mdPT/md-T)**

Se ubica entre el matorral desértico - Tropical y el monte espinoso-Tropical. Posee un clima Árido-Semicálido, con temperatura media anual entre 23°C y 24°C, y precipitación pluvial total promedio anual entre 120 y 240 mm, ocupa una superficie de 109,360.87 ha; equivalente al 23.43% del área total.

La cubierta vegetacional natural, está constituida por especies arbóreas como el "Zapote", "algarrobo" y arbustos como el "bichayo". Las cactáceas también están presentes, sobresaliendo el género Neoraimondia, de porte columnar prismático gigante, como un indicador de esta Zona de Vida.

El aprovechamiento de las tierras en esta zona de vida, está referida principalmente al uso de los pastos estacionales que se desarrollan durante el periodo de lluvias veraniegas, para el pastoreo de ganado caprino y vacuno, principalmente. En aquellas tierras que disponen de agua de regadío, existe una actividad agropecuaria en pequeña escala.



334

**Monte espinoso - Tropical (mte-T)**

Se ubica en la faja costera, entre el matorral desértico-Premontano Tropical transicional a matorral desértico- Tropical y el bosque muy seco - Tropical, generalmente por debajo de los 500 mm. Posee un clima Árido-Cálido, con temperatura media anual entre 24°C y 25°C; y precipitación pluvial total, promedio anual, entre 250 y 500 mm, ocupa una superficie de 118,412.16 ha; equivalente al 16.79% del área total.

La cubierta vegetal está conformada por una vegetación primaria, que es un bosque abierto de porte relativamente bajo, constituido casi proporcionalmente por árboles, arbustos y cactáceas, presentando la vegetación herbácea abundante, solo durante la estación de lluvias veraniegas.

La actividad agrícola dentro de esta zona de vida, se lleva a cabo en terrenos cercanos a los ríos con agua permanente y/o temporal que permite el cultivo de "plátano", "arroz", "yuca", "maíz" y otros en menor proporción. Debido a las condiciones climáticas favorables, en estas áreas es factible el desarrollo de cultivos tropicales, siempre y cuando se disponga de agua para riego.

**Bosque muy seco-Tropical (bms-T)**

Esta zona de vida se ubica entre el monte espinoso–Tropical, el monte espinoso-Premontano Tropical, el bosque muy seco- Tropical transicional a monte espinoso-Premontano Tropical y el bosque seco Premontano Tropical transicional a bosque seco-Tropical, entre 500 y 600 msnm. Posee un clima Semiárido-Cálido, con temperatura media anual entre 24°C y 25°C; y precipitación pluvial entre 500 y 1 000 mm, ocupa una superficie de 64,937.75 ha; equivalente al 13.91% del área total.

La cubierta vegetacional primaria lo constituye un bosque conformado por árboles de porte mediano cubierto con abundantes epifitas entre las que destacan las "achupallas" y "salvajinas" (Tillandsia usneoides). En el sotobosque se encuentran arbustos, cactáceas y hierbas, principalmente gramíneas que rebrotan con las lluvias veraniegas.

El uso de las tierras en la agricultura en esta zona de vida, se realiza en aquellos lugares donde es factible disponer agua para riego suplementario y de secano, principalmente en base a cultivos de corto periodo vegetativo. La actividad pecuaria, es prácticamente de subsistencia, mediante el pastoreo extensivo de ganado caprino y vacuno. Las condiciones térmicas favorecen el cultivo de cualquier especie tropical; sin embargo, los factores hídrico, edáfico y topográfico, constituyen una limitación importante.

**Bosque muy seco – Tropical transicional a bosque seco - Tropical (bms-T/bs-T)**

Se ubica al sur del departamento. Posee un clima Semiárido-Semicálido, con temperatura media anual entre 17°C y 18°C y precipitación pluvial total, promedio anual, entre 260 y 460 mm, ocupa una superficie de 28,069.59 ha; equivalente al 6.01% del área total.

La cubierta vegetal está afectada por un excesivo sobrepastoreo, sin embargo, aún se puede observar asociaciones de cactáceas, arbustos y gramíneas que emergen con las lluvias veraniegas.

El uso de las tierras dentro de esta zona de vida, está supeditada a aquellos terrenos que disponen agua de regadío, hay cultivos tropicales y subtropicales. En las laderas es común el pastoreo extensivo de ganado caprino, que aprovecha la vegetación arbustiva y herbácea estacional.

**Bosque seco-Tropical (bs-T)**

Se ubica al Este del departamento. Posee un clima Subhúmedo - Cálido, con temperatura media anual variable entre 24°C y 25°C y precipitación pluvial total, promedio anual entre 1 400 y 1 800mm, ocupa una superficie de 33,595.88 ha; equivalente al 7.20% del área total.

La cubierta vegetal está conformada por un bosque alto con especies perennifolias y caducifolias; el epifitismo no es muy significativo. La existencia de especies xerofíticas en el bosque denso es un buen indicador de esta zona de vida. Es posible la existencia de especies arbóreas como el "cedro", "ceibo", "pretino", "amarillo", "negrito"; así como cactáceas.

El uso de las tierras dentro de esta zona de vida en la actividad agropecuaria, se desarrolla en forma óptima debido a las condiciones ecológicas favorables. La actividad forestal consiste en la extracción selectiva de especies maderables, lo cual va empobreciendo el bosque. Potencialmente, ofrece condiciones muy favorables para el desarrollo de la agricultura y ganadería económicamente rentables; así como el manejo forestal.

**Bosque seco – Premontano Tropical (bs-PT)**

Se ubica al sur del departamento, en las laderas de la Cordillera Occidental de los Andes. Posee un clima Subhúmedo-Semicálido, con una temperatura media anual entre 17°C y 18°C y precipitación pluvial total promedio anual entre 500 y 600 mm, ocupa una superficie de 14,889.37 ha; equivalente al 3.19% del área total.



GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
OFICINA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

La cubierta vegetal lo constituyen asociaciones de árboles, arbustos y gramíneas pluvifolios tipo sabanas. El uso de las tierras en la actividad agrícola, lo conforma cultivos de pan llevar al comienzo de la época de lluvias. En las sábanas de laderas de fuerte pendiente se pastorea principalmente ganado caprino.

**Bosque seco-Premontano Tropical Transicional a bosque seco-Tropical (bs-PT/bs-T)**

Se distribuye en la zona noreste a suroeste del departamento, sobre el bosque muy seco-Tropical. Posee un clima Subhúmedo-Cálido, su temperatura media, varía entre 22°C y 24°C; y precipitación pluvial total, promedio anual, entre 1 200 y 1 400 mm, ocupa una superficie de 6,034.81 ha; equivalente al 1.29 % del área total.

La cubierta vegetal lo constituye un bosque alto con especies perennifolias y caducifolias. El epifitismo no es muy significativo. La existencia de especies xerofíticas (caducifolios) es un buen indicador de esta zona de vida. Es posible observar inclusiones de cactáceas en el bosque denso.

El uso de las tierras en la actividad agropecuaria dentro de esta zona de vida, se desarrolla en forma óptima debido a las condiciones ecológicas favorables. La actividad forestal consiste en la extracción selectiva de especies maderables, que viene empobreciendo cualitativamente los bosques. Potencialmente, ofrece condiciones muy favorables para el desarrollo de la agricultura y ganadería económicamente rentable.

**Bosque muy seco-Tropical Transicional al monte espinoso-Premontano Tropical (bms-T/mtePT)**

Se ubica al sur del departamento, entre los 500 y 600 msnm. Posee un clima Semiárido-Cálido, con temperatura media anual entre 24°C y 25°C y precipitación pluvial entre 500 y 1 000 mm, ocupa una superficie de 13,027.22 ha; equivalente al 2.79% del área total.

La cubierta vegetal primario lo constituye un bosque conformado por árboles de porte mediano cubierto con abundantes epifitas entre las que destacan "achupallas" y "salvajina" (Tillandsia spp). En el sotobosque se encuentran arbustos, cactáceas y hierbas, principalmente gramíneas que rebrotan con las lluvias veraniegas.

El uso de las tierras en la agricultura se realiza principalmente bajo la modalidad de secano, y en aquellos lugares donde es factible disponer agua para riego suplementario, en base a cultivos de corto periodo vegetativo. La ganadería generalmente es de subsistencia, a través del pastoreo extensivo de ganado caprino y vacuno, principalmente. Las condiciones térmicas favorecen el cultivo de cualquier especie

tropical; sin embargo, los factores hídrico, edáfico y topográfico, constituyen una limitación importante.

**Tensiones ambientales en Tumbes: superposición de suelo entre actividades productivas y áreas naturales, impacto en la población y recursos hídricos.**

En términos generales, las formaciones vegetales del departamento de Tumbes son conocidas como los "bosques secos del noroeste", caracterizados por su particular fisonomía, estructura poblacional y composición florística. Se encuentran distribuidos ampliamente, desde las planicies costeras hasta las vertientes del macizo occidental andino del departamento.

En estos bosques se realiza la extracción forestal de carácter selectivo, el cual está produciendo su virtual empobrecimiento y la eliminación paulatina de la cobertura boscosa, al cual se añade el sobrepastoreo del ganado caprino, que ocasiona la erosión de los suelos limitando la regeneración natural de la cubierta vegetal; asimismo, en la actualidad la población rural se ve obligada a ejercer la tala ilícita condicionada por su situación de baja economía, necesidad de madera para usos domésticos, leña y carbón. Por esta razón, para el aprovechamiento del recurso forestal, han sido establecidas las vedas forestales, a fin de evitar la tala indiscriminada que se hacía de las especies usadas para parquet, cajonería, carpintería, construcción y otros usos como leña y carbón.

En el departamento de Tumbes, en términos generales se puede distinguir las siguientes formas de cobertura vegetal y uso de la tierra, donde destaca por su mayor extensión los bosques secos: Tipo sabana, lomadas, colinas y montañas, que cubre aproximadamente el 80% del área departamental.

## Tierras con Bosques

### Bosque seco Tipo Sabana

Se distribuye mayormente a ambos extremos de la carretera Tumbes–Zarumilla, en las localidades de Bocapán, Pedregal y cerca al litoral entre Canoas y Punta Pico, en terrenos ondulados y planicies.

Este bosque, se caracteriza por la presencia de árboles bajos caducifolios y perennifolios, que se distribuyen en forma dispersa, donde destacan el "algarrobo" Prosopis sp, "aromo" Acacia huarango, "faique" Acasía macracantha, "ceibo "Ceiba sp, "sapote" Capparis angulata, "palo verde" Cercidium praecox, "hualtaco" Loxopteriguium huasango y "charán" Caesalpinea paipái; en ciertos sectores el bosque es bien ralo, de



332

porte achaparrado (< 5m de alto) y delgados. En el estrato arbustivo destacan la "charamusco" Encelia sp y "overo" Cordia luthea; y en el herbáceo de vida efímera, destacan las gramíneas.

**Bosque seco de Lomadas y Colinas**

Se distribuye en forma dominante desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 500msnm, en la zona central del departamento, entre las localidades de Los Limos, Matapalo, El Prado, Tamarindo, Casitas, Sapotitos, La Choza, Fernández. En la zona occidental se encuentra entre Caleta Cruz, Zorritos y Acapulco.

Este bosque, se caracteriza por la presencia de árboles mayormente caducifolios, como el "guayacán" Tabebuia crysantha, "polo polo" Cochlospermum vitifolium, "hualtaco" Loxopteriguium huasango, el "madero" Tecoma sp, "pasallo" Eriotheca ruizii, "porotillo" Erythrina smithiana. Entre las siempre verdes, se mencionan a las siguientes: "almendro" *Caryocar sp*, "charán" *Caesalpinea paipai*, "angolo" *Pithecellobium multiflorum*, "margarito" *Capparis mollis*. En el estrato arbustivo sobresalen la "borrachera" *Ipomoea carnea* y el "overo" *Cordia lute*; y en el herbáceo de vida efímera, destacan las gramíneas.

**Bosque seco de Montañas**

Se distribuye en el macizo occidental andino, aproximadamente entre 500 y 1,200 msnm, que comprende los Cerros de Amotape, Cerro Lindachara, Cerro Mirador y demás cerros que circundan la cuenca superior del río Tumbes (Puyango) y quebrada de La Angostura.

Este bosque, se caracteriza por la presencia de árboles caducifolios (partes bajas y medias) y perennifolios (partes altas), cubiertos por abundantes epifitas como la "salvajina" *Tillandsia usneoides* (bajas y medias) y "achupallas" *Tillandsia spp* (altas), que se cuelgan de las ramas de los árboles de manera impresionante, siendo muy vistosas por su gran tamaño. Entre las especies predominantes en las zonas bajas y medias de las laderas de montaña, destacan el "pasallo" *Eriotheca ruizii*, "pretino" *Cavanillesia platanifolia*, "ceibo" *Ceiba trischistandra*, "polopolo" *Cochlospermum vitifolium*, "palo santo" *Bursera graveolens*, "venturo" *Erythrina smithiana*, "charán blanco" *Caesalpinea sp*, "huarapo" *Terminalia valverde*, "barbasco" *Piscidia carthagenensis*; y en las zonas altas (encima de los 800msnm), el "laurel" *Cordia alliodora*, "negrito" *Ocotea aurantiadora*, "amarillo" *Centrolobium achroxylum*, "bálsamo" *Myroxylum balsamum*, "higuerón" *Ficus killipi*, "cetico" *Cecropia sp*, "palo balsa" *Ochroma lagopus*, "palo ajo" *Gallesia integrifolia*, "Fernán Sánchez" *Triplaris sp*. En el

estrato arbustivo, destacan el "overo" *Cordia lutea*, "binduy", "papelillo" *Bougainvillea pachyphylla*, existen, además suculentas como el "cardo maderero" *Armatocereus cartwrightianus*; y un estrato herbáceo denso de vida efímera.

**Algarrobal Ribereño**

Se presenta cerca de la franja ribereña, en sectores de las quebradas de Bocapán, Seca y Fernández; en áreas próximas al cauce de las quebradas, donde los árboles de "algarrobo" poseen un mayor desarrollo, alcanzando algunos ejemplares hasta los 12m de alto. Este tipo de bosque ha sido explotado para uso de leña y carbón, mermando su población año tras año.

Se caracteriza por su homogeneidad florística, representada por las especies "algarrobo" Prosopis pallida y "sapote" Capparis angulata. En el estrato arbustivo sobresale el "bichayo" Capparis ovaleifolia; y en el estrato herbáceo de vida efímera, sobresalen el "rabo de zorro" Aristida adsencionis, "manito de ratón" Coedonia paramychiodes y "parachique" Salicornia fructicosa, que desarrollan profusamente durante el periodo de lluvias veraniegas.

## Tierras Hidromórficas

**Manglares**

Se presenta en el ámbito de influencia de la desembocadura de los ríos Zarumilla y Tumbes, conformando parte del Santuario Nacional Manglares de Tumbes que conforma el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE).

Es un tipo especial de vegetación de la costa tropical norte, que se desarrolla en terrenos inundados por acción de las mareas y la desembocadura de los ríos, es decir, donde se produce un intercambio entre las aguas marinas con las aguas dulces de los ríos. Está conformado por asociaciones arbóreas tales como Rhizophora mangle, R. harrizoni, R. racemosa, así como, asociaciones arbustivas de Laguncularia racemosa; y Avicenia germinans.

## Tierras con Matorrales

**Matorrales**

Se presentan al suroeste del departamento, entre la Quebrada Fernández y la localidad de Canoas, en zonas de lomadas y colinas, que van desde muy próximo al nivel del mar hasta aproximadamente los 200 m de altitud.



33

La vegetación está compuesta mayormente por especies arbustivas; con inclusiones de especies arbóreas achaparradas dispersas, de porte arbustivo. Entre las especies figuran el "bichayo", Capparis ovaleifolia el "sapote" Capparis scabrida y el "algarrobo" Prosopis sp; como suculenta figura el "gigantón" Neoraimondia sp; y entre las especies herbáceas dominan las gramíneas, que temporalmente en épocas de lluvia de verano, cubren como un tapiz toda esta zona.

## Tierras con Agricultura

### Cultivos Agrícolas

Se presentan en forma bien localizada, en las terrazas aluviales y coluvioaluviales de los ríos Tumbes y Zarumilla, así como en sectores de la quebrada Bocapán. Se distinguen dos grupos de cultivos: 1) Permanentes, compuestos de: "limón", "mango", "naranjo", "coco", "piña", "maracuyá", "palto", entre otros; y 2) Transitorios, tales como: "plátano guineo", "maíz amarillo", "papayo", "sandía", "pimiento", "zapallo", "fríjol", "yuca", "caña de azúcar", "fríjol chileno", "zarandaja", "arroz", "camote", "yuca", "ají páprika", etc.

### Cultivos Pecuarios o Pastizales

Se distribuyen al sureste del departamento, en las partes basales o estribaciones de las colinas y montañas que bordean la margen derecha del río Puyango-Tumbes (frontera con Ecuador), entre las localidades del Puesto Figueroa, Puesto Cóndor Flores, Bocana-Murciélago y Cabo Inga. Los pastizales se caracterizan por su alto vigor de desarrollo y densidad; siendo la especie de pasto introducida más importante el "pasto castilla" Panicum maximum y en segundo lugar de importancia están el "cordoncillo" *Anthephora hermafrodita* y luego, *Poa annua* y *Corys sp.*

## Cuencas hidrográficas

La hidrología despliega una relevante función al caracterizar el potencial hídrico y evaluar la calidad del agua, dos variables cruciales que ofrecen información sobre las condiciones hidrológicas básicas de una cuenca en estudio. Estos datos proporcionan una base sólida para la planificación de estrategias en situaciones de escasez de recursos hídricos o eventos extremos de avenidas, al permitir el análisis de peligros, vulnerabilidad y riesgos en el territorio planificado. En este sentido, se llevó a cabo la delimitación de las principales cuencas del departamento de Tumbes utilizando el sistema Pfafstetter[5]. Además, se estimaron los caudales mediante la aplicación del

[5] El sistema Pfafstetter es una metodología ampliamente utilizada para la descripción de la topología de cuencas. El sistema describe la anatomía regional de una red hidrográfica de drenaje utilizando una codificación jerarquizada de dígitos decimales.

modelo hidrológico SWAT[6] a nivel diario y mensual, lo cual facilitó el análisis de máximas avenidas y la evaluación de la oferta hídrica en las cuencas delimitadas (Cuenca Tumbes, Cuenca Zarumilla, Cuenca Bocapán, Cuenca Quebrada Seca y Cuenca Fernández). Asimismo, se efectuó el balance hídrico para cada cuenca estudiada, utilizando datos de estaciones meteorológicas analizados en el estudio de clima. Por último, se llevó a cabo el análisis de calidad del agua en las cuencas Tumbes y Zarumilla.

A través del estudio, se logró establecer la codificación y subdivisión de unidades hidrográficas mediante la aplicación del método Pfafstetter en el nivel 6 para las cuencas de los ríos Tumbes, Zarumilla, Bocapán, Quebrada Seca, Fernández, y las intercuencas 13935, 13939 y 13951. Como resultado de este proceso, se generó una completa base de datos cartográfica de cada unidad hidrográfica, tanto a nivel 5 como a nivel 6, siguiendo el método Pfafstetter.

En cuanto a la estimación de los caudales medios mensuales y diarios de las principales cuencas, se encontraron valores promedios mensuales que oscilan entre 34.3 y 5.8 $m^3/s$ para el río Zarumilla, entre 236.7 y 22.4 $m^3/s$ para el río Tumbes, entre 13.5 y 2.2 $m^3/s$ para el río Bocapán, entre 2.1 y 0.2 $m^3/s$ para el río Quebrada Seca, y entre 7.2 y 0.6 $m^3/s$ para el río Fernández. En cuanto a los caudales máximos y de diseño, se estimaron para un período de 10 años, siendo para el río Tumbes entre 1382 y 1949 $m^3/s$, para el río Zarumilla entre 281 y 419 $m^3/s$, para el río Bocapán entre 200 y 272 $m^3/s$, para el río Fernández entre 119 y 160 $m^3/s$, y para el río Quebrada Seca un promedio de 2 $m^3/s$.

Respecto al balance hídrico de las cuencas, se observó que para el río Tumbes la oferta hídrica es de 2961.4 $m^3$/año y la demanda es de 323.9 $m^3$/año, dejando una disponibilidad hídrica de 2305.2 $m^3$/año. Para la cuenca del río Zarumilla, la oferta hídrica es de 492.6 $m^3$/año y la demanda es de 67.2 $m^3$/año, quedando una disponibilidad hídrica de 401.6 $m^3$/año. En la cuenca del río Bocapan, la oferta hídrica es de 65.9 $m^3$/año y la demanda es de 9.1 m3/año, resultando en una disponibilidad hídrica de 58.2 $m^3$/año. En la cuenca del río Quebrada Seca, la oferta hídrica es de 6.6 $m^3$/año y la demanda es de 1.3 $m^3$/año, quedando una disponibilidad hídrica de 6.0 $m^3$/año. Por último, en la cuenca del río Fernández, la oferta hídrica es de 26.1 $m^3$/año y la demanda es de 0.58 $m^3$/año, resultando en una disponibilidad hídrica de 25.5 $m^3$/año.

[6] El modelo SWAT (Soil and Water Assessment Tool) es un modelo hidrológico semi-distribuido, físicamente basado, que permite representar los componentes del balance hídrico.

Según los informes de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) del 2020, los recursos hídricos destinados al consumo humano provienen principalmente de los ríos Tumbes, Zarumilla y Bocapán, con un uso del 5%, 3% y 8%, respectivamente. Por otro lado, en las cuencas de los ríos Quebrada Seca y Fernández, que limitan con el departamento de Piura, la demanda del recurso hídrico es significativa, alcanzando el 36% y el 99%, respectivamente, para el abastecimiento de la población. Cabe mencionar que esta demanda se concentra en los meses de enero a abril, que corresponde al periodo de lluvias.

**Río Tumbes**

El río Puyango-Tumbes es un río que atraviesa tanto Ecuador como Perú. Su cuenca tiene una superficie total de 4,850 km$^2$, de los cuales 1,806 km$^2$ se encuentran en territorio peruano. Este río tiene su origen a una altitud de 3,500 m.s.n.m., en los páramos de Chilla y Cerro Negro, en la zona de Portovelo, Ecuador, donde recibe el nombre de río Pindo. En su cabecera, está formado por numerosas quebradas que fluyen principalmente desde la cordillera de Chilla y Cerro Negro en Ecuador. A medida que avanza en su curso, atraviesa diversas regiones y ecosistemas, desempeñando un papel importante en la hidrografía de la región. Después de la confluencia con el río Yaguachi, cambia de nombre a río Puyango. Más adelante, aproximadamente 100 km desde su nacimiento, se encuentra con la quebrada Cazaderos para formar el río Tumbes. La longitud total de su cauce principal es de alrededor de 230 km, desde su origen en los páramos de Chilla y Cerro Negro en Ecuador hasta su desembocadura en el océano Pacífico. De estos, aproximadamente 94 km transcurren completamente en territorio peruano, 44 km constituyen la frontera entre Ecuador y Perú (desde Linda Chara hasta Cazaderos), y el resto fluye por el territorio ecuatoriano.

El río Tumbes tiene características hidrológicas interesantes en su cuenca. Su extensión media de escurrimiento es de 0,14 km, lo que indica que es un río relativamente pequeño en términos de ancho promedio. La densidad de drenaje, que mide la cantidad de corrientes en relación con la superficie de la cuenca, es de 1,81 km/km$^2$. La pendiente promedio del río en toda la cuenca es del 1,5%, lo que indica un flujo moderadamente inclinado. Sin embargo, en los últimos 40 km de su recorrido, la pendiente disminuye al 0,5%, formando la llanura del río Tumbes. Esta área es propensa a inundaciones debido a su baja pendiente.

El río Tumbes transporta un promedio de 1,56 hm$^3$/año de sedimentos al año. Gran parte de estos sedimentos se acumulan en los bancos en la desembocadura de su delta, lo que ha dado lugar a la formación de islas de manglares. Estos bancos de arena crean,

junto con la playa, estanques de tierras bajas donde las aguas del mar y los ríos interactúan de manera dinámica. Durante las fuertes lluvias, las aguas fluviales arrastran una cantidad significativa de fango que el mar solo cubre en épocas de mareas altas o durante lluvias intensas.

Las albuferas o lagunas de agua salada son temporales, ya que la evaporación tiende a dejar un residuo salino con abundante materia orgánica. Esto crea condiciones adecuadas para la formación de bancos de ostras, conocidas como las variedades de conchas negras. Este proceso natural es importante para la ecología de la región y puede tener implicaciones en la pesca y la biodiversidad local.

La navegabilidad en canoas hasta Bellavista es factible gracias a la baja velocidad y el flujo constante del río Tumbes. No obstante, la acumulación de bancos de arena en la desembocadura del delta ha impedido que la ciudad de Tumbes funcione como un puerto apto para embarcaciones de poco calado. El río Tumbes mantiene un caudal estable a lo largo del año, con caudales medios mensuales que varían entre 1,244 m³/s y 7,7 m³/s, promediando alrededor de 116,3 m³/s según los registros de la estación hidrométrica de El Tigre para el período de 1965-2004.

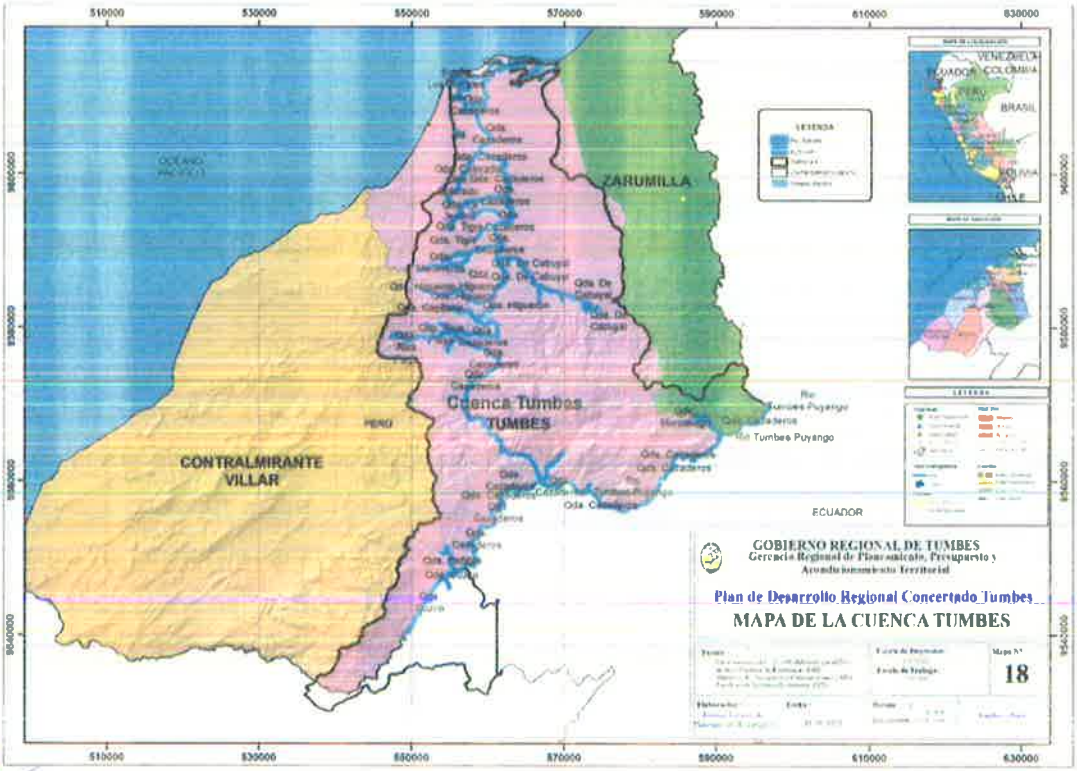
Hasta la fecha, según el último registro publicado por el SENAMHI[7]. En octubre de 2023, la cuenca del río Tumbes ha experimentado ciertas variaciones en sus caudales. En la estación "Cabo Inga," el caudal en el mes de agosto se mantuvo en 30.78 m³/s, mientras que en septiembre disminuyó a 25.1 m³/s, lo que representa una anomalía mensual del 14.46%, como se muestra en el **Cuadro N° 109**. Asimismo, en la estación "El Tigre," se ha observado una tendencia descendente en el caudal, ya que los registros en agosto fueron de 32.69 m³/s y en setiembre de 24.33 m³/s, lo que conlleva a una anomalía mensual del 33.56%. Estas cifras reflejan las variaciones en los caudales del río Tumbes en los meses mencionados.

[7] *Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú*



329

**Mapa N° 17: Red hidrográfica de la cuenca del río Puyango – Tumbes.**




*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia Planeamiento Estratégico.*

**Cuadro N° 109: Análisis del comportamiento hidrológico mensual en las regiones hidrográficas del Pacífico – Rio Tumbes.**

| Región Hídrica | Zona | Departamento | Cuerpo de Agua | Estación | Caudal (m3/s) – Nivel (m) Ago-23 | Set-23 | Anomalía Mensual Set-23 | Tendencia Setiembre y agosto | Umbral Rojo (m3/s) - (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Región hidrográfica del pacífico | Norte | Tumbes | Rio Tumbes | Cabo Inga | 30.78 $m^3/s$ | 21.5 $m^3/s$ | 14.46 % | ↓ | 1000 |
| | | | Rio Tumbes | El Tigre | 32.69 $m^3/s$ | 24.33 $m^3/s$ | 33.56 % | ↓ | 1000 |

*Fuente: SENAMHI - Información Hidrológica Mensual, (Noviembre, 2023).*

**Río Zarumilla**

El río Zarumilla tiene su origen en Ecuador, específicamente en la Cordillera denominada Tahuin. Esta cuenca hidrográfica drena una extensión total de 894 km², de la cual 373 km² se encuentra en territorio peruano. En Perú, el río Zarumilla recorre aproximadamente 62,6 km de su cauce. Actúa como un límite natural entre Perú y Ecuador, hasta llegar a la localidad de La Palma. En este punto, comienza el Canal Internacional, que sirve como frontera entre ambos países hasta su desembocadura en el mar.

El río Zarumilla exhibe variaciones significativas en su caudal a lo largo del año, con aumentos notables durante épocas de intensas precipitaciones pluviales. Estas variaciones en el caudal son una característica común en los ríos de la región y pueden influir en la gestión de los recursos hídricos y en la planificación de infraestructuras en la zona.

El río Zarumilla tiene un caudal medio de aproximadamente 4,80 m³/s. Durante eventos extremos, como una inundación con un periodo de retorno de 50 años, el caudal máximo instantáneo puede alcanzar los 1,029 m³/s, según el estudio "Estudio definitivo para la reconstrucción de la bocatoma La Palma, Canal Internacional Zarumilla y defensas ribereñas río Zarumilla."

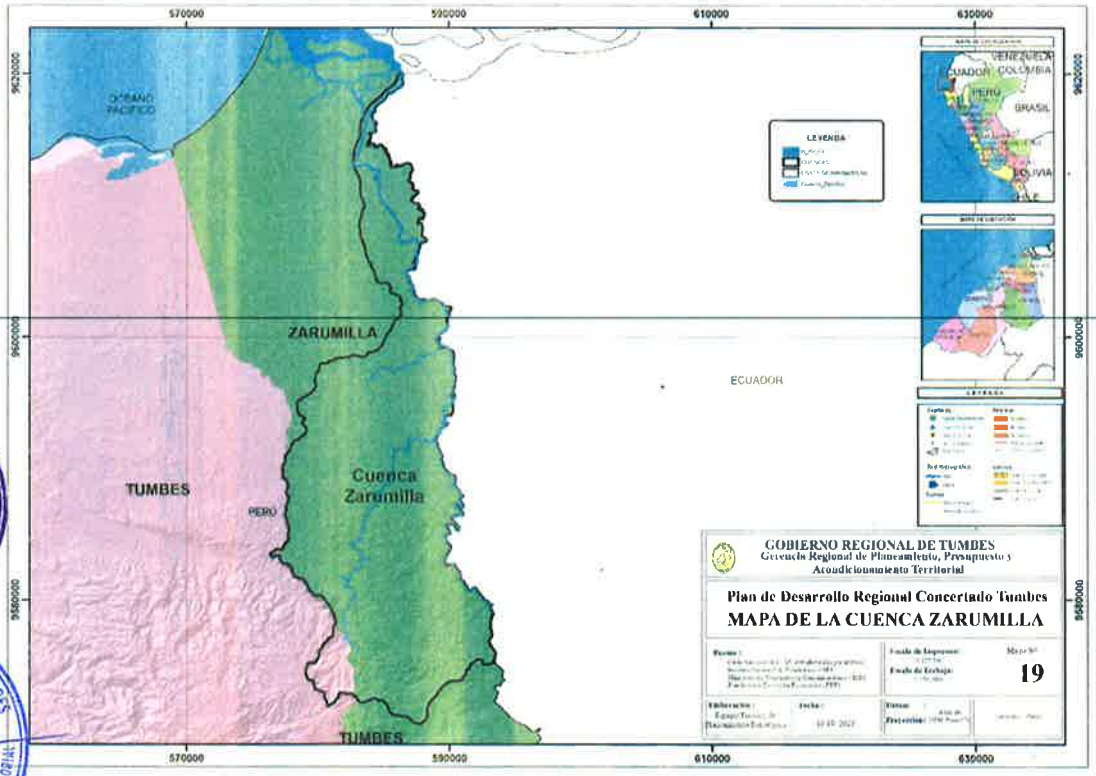
Es importante destacar que, a partir del mes de mayo, la parte baja del río Zarumilla experimenta una disminución significativa de su caudal y, en ocasiones, se seca. Esta variación estacional en el caudal es común en ríos de la región, y puede tener implicaciones para la gestión de recursos hídricos y la planificación de infraestructuras que dependen del suministro de agua del río.

El río Zarumilla experimenta constantes cambios en su pendiente longitudinal y en la forma de su cauce debido a la alternancia entre procesos de sedimentación y erosión. Estos cambios son el resultado de las grandes fluctuaciones en los caudales del río, que pueden variar desde niveles tan altos como 1,000 m³/s hasta llegar a niveles tan bajos como 0 m³/s.

El tramo más bajo del río, que se extiende desde la zona de Pocitos hasta el puente Bolsico, se considera morfológicamente estable en comparación con la parte superior del río. En este tramo, el ancho del cauce es algo más amplio y tiene una menor tendencia a formar canales secundarios o brazos. En su desembocadura, el río forma islas cubiertas de vegetación de manglares, que son un ecosistema importante que alberga una diversidad de vida acuática, y esta área está protegida como el Santuario

Nacional de Los Manglares. Los manglares son conocidos por su riqueza en vida marina, incluyendo peces, crustáceos y aves, y desempeñan un papel vital en la salud del ecosistema costero.

**Mapa N° 18: Cuenca del río Zarumilla.**




*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

**Quebrada Bocapán**

La Quebrada Bocapán, también conocida como Quebrada Casitas, es una de las más grandes en la región norte de Perú. Su origen se encuentra en Cañaveral, donde las quebradas Cherrelique y Gramadal se unen para formar, y finaliza su curso al desembocar en el océano Pacífico, transcurriendo íntegramente en territorio peruano. La cuenca de drenaje de esta quebrada abarca un área total de 986 km$^2$, y su densidad de drenaje se estima en 0,691 km/km$^2$. Estos datos han sido extraídos del "Balance hídrico superficial de la cuenca Puyango Tumbes y Bocapán, julio 1994, Universidad de Piura."

La Quebrada Bocapán es una formación geográfica que presenta un terreno accidentado y solo lleva agua durante las épocas de lluvia. Las pendientes son más pronunciadas en la parte superior de la cuenca y se vuelven menos marcadas en la parte inferior, donde se forma un amplio valle conocido como Casitas. Este valle exhibe

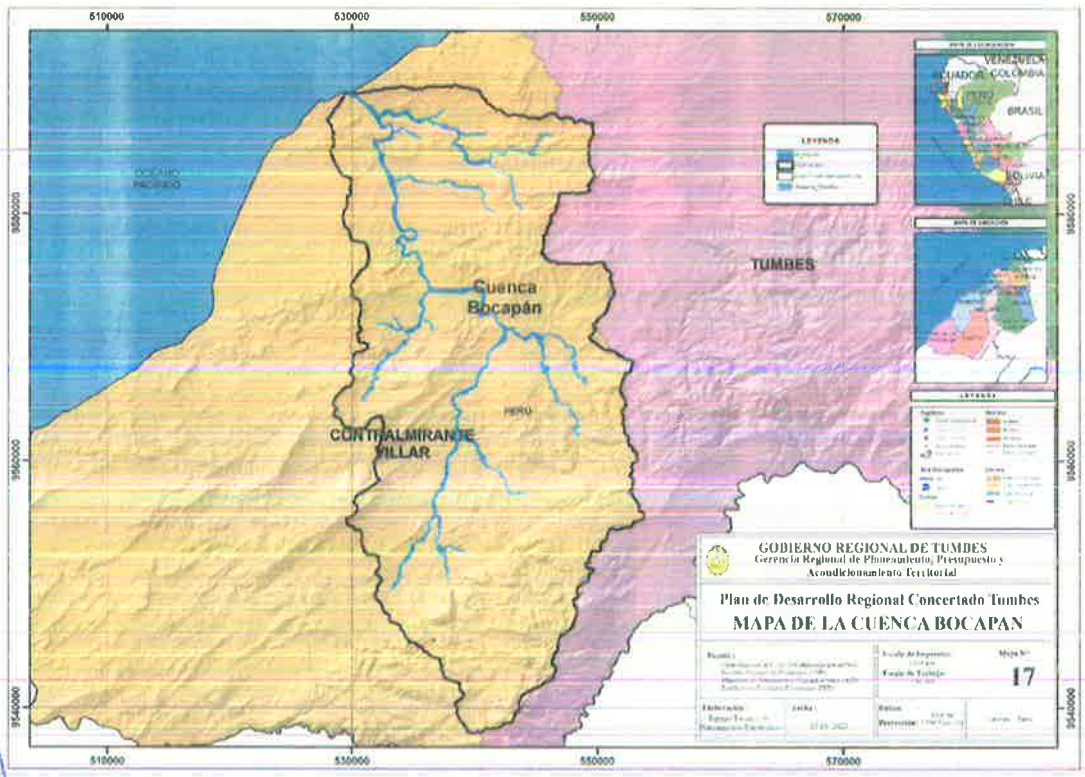


327

características desérticas debido a la naturaleza intermitente del flujo de agua en la quebrada y la escasa vegetación en la zona.

Es importante destacar que no existen datos disponibles sobre el caudal de esta quebrada, lo que sugiere que no hay mediciones regulares de su flujo de agua.

**Mapa N° 19: Cuenca de Bocapán.**




*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

**Quebrada Fernández**

La cuenca de la Quebrada Fernández abarca un área de 740 km$^2$ y tiene una longitud de aproximadamente 111 km. Su punto más elevado se encuentra a una altitud de 1,600 msnm. Esta quebrada se extiende en su mayoría en la región de Piura, en el norte de Perú.

La Quebrada Fernández es un río intermitente, lo que significa que generalmente se encuentra seco durante la mayor parte del año. Los habitantes de la zona señalan que solo fluye agua cada 5 o 6 años. Sin embargo, durante años de Fenómeno El Niño, este río experimenta caudales excesivos que pueden causar daños significativos, incluyendo la destrucción de cultivos y la erosión en ambas márgenes.

La cuenca de la Quebrada Fernández tiene una topografía relativamente accidentada. La pendiente de los cursos de agua principales que la componen varía de 1 a 10%, lo

que significa que hay zonas con pendientes moderadas a pronunciadas. En la parte alta de la cuenca, las corrientes de agua fluyen a velocidades relativamente altas debido a la pendiente más pronunciada, mientras que en la parte baja, las velocidades son más bajas.

El cauce de la quebrada muestra una alta movilidad fluvial, lo que significa que tiende a cambiar y moverse con el tiempo. Además, los desbordamientos son eventos comunes durante las épocas de avenida, lo que puede dar lugar a inundaciones y la erosión de áreas circundantes. La configuración física de la cuenca, con sus pendientes y la dinámica fluvial, influye en la gestión de recursos hídricos y en la necesidad de adoptar medidas para mitigar el riesgo de inundaciones en la región.

**Quebrada Seca**

La Quebrada Seca se extiende por una superficie de 483 $km^2$. Se trata de un curso de agua no permanente, lo que significa que generalmente se encuentra seco la mayor parte del año. Es importante destacar que hay una escasez de información disponible y la ausencia de sistemas de medición debido a la falta de recursos hídricos superficiales y su limitado aprovechamiento.

En estas zonas donde predomina la Quebrada Seca, las principales actividades económicas son la agricultura de subsistencia. Los agricultores dependen en gran medida del agua subterránea, a la que acceden a través de pequeños pozos, ya que el cauce de la quebrada rara vez lleva agua de manera constante. La disponibilidad de agua es un factor crítico para el éxito de la agricultura en estas áreas, y la gestión adecuada de los recursos hídricos subterráneos es esencial para mantener la sostenibilidad de esta actividad.

**Intercuencas**

La Intercuenca 13951 comparte similitudes geográficas y características con las cuencas de Zarumilla y Tumbes. En esta área, se encuentran regiones agrícolas que dependen del suministro de agua del río Tumbes, específicamente en la zona de Puerto El Cura. Además, se realiza la explotación de agua subterránea proveniente del valle de Zarumilla. Estas actividades agrícolas y el acceso al agua, ya sea a través de fuentes superficiales o subterráneas, son fundamentales para el desarrollo y la sostenibilidad de la agricultura en esta región. La gestión eficiente de los recursos hídricos es esencial para garantizar la continuidad de estas actividades agrícolas en la Intercuenca 13951.

La Intercuenca 13939 recibe principalmente su suministro de agua del río Tumbes. Además, algunos canales de riego en la margen izquierda del río transcurren por esta

intercuenca. Destaca la presencia de un canal que transporta agua desde el río Tumbes hasta la planta potabilizadora Los Cedros, que a su vez proporciona agua potable a las localidades de La Cruz y Zorritos.

Las intercuencas 13935 y 13933 comparten similitudes con las cuencas de Bocapán y Quebrada Seca. En estas áreas, los recursos hídricos superficiales son limitados, y la principal fuente de abastecimiento de agua proviene de fuentes subterráneas. La actividad predominante en estas regiones es la agricultura de subsistencia, donde los agricultores dependen en gran medida del acceso al agua para sus cultivos.

Es importante tener en cuenta que la información disponible sobre estas zonas es bastante escasa, lo que puede dificultar la planificación y la gestión de recursos hídricos. La disponibilidad de agua, tanto subterránea como superficial, es crucial para mantener la sostenibilidad de la agricultura en estas áreas, y la recopilación de datos hidrológicos y la gestión adecuada de los recursos son aspectos fundamentales para el desarrollo de estas comunidades.

**Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Tumbes**

El Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Tumbes, establecido mediante el Decreto Supremo N° 013-2012-AG, es un espacio de concertación en el que instituciones y organizaciones de la región relacionadas con la gestión integrada de los recursos hídricos pueden presentar sus necesidades, proyectos y preocupaciones. El objetivo principal de este consejo es planificar y coordinar el uso sostenible del agua en la cuenca Tumbes.

El ámbito de acción del Consejo se centra en la cuenca Tumbes, que se encuentra en el norte del Perú, abarcando los territorios de los departamentos de Tumbes. La cuenca se extiende desde el Océano Pacífico hasta la frontera con Ecuador, cubriendo una superficie de 5,285.48 km$^2$ y una variación de altitud que va desde el nivel del mar hasta los 3,500 msnm. Principalmente, este espacio comprende las cuencas de Tumbes y Bocapán.

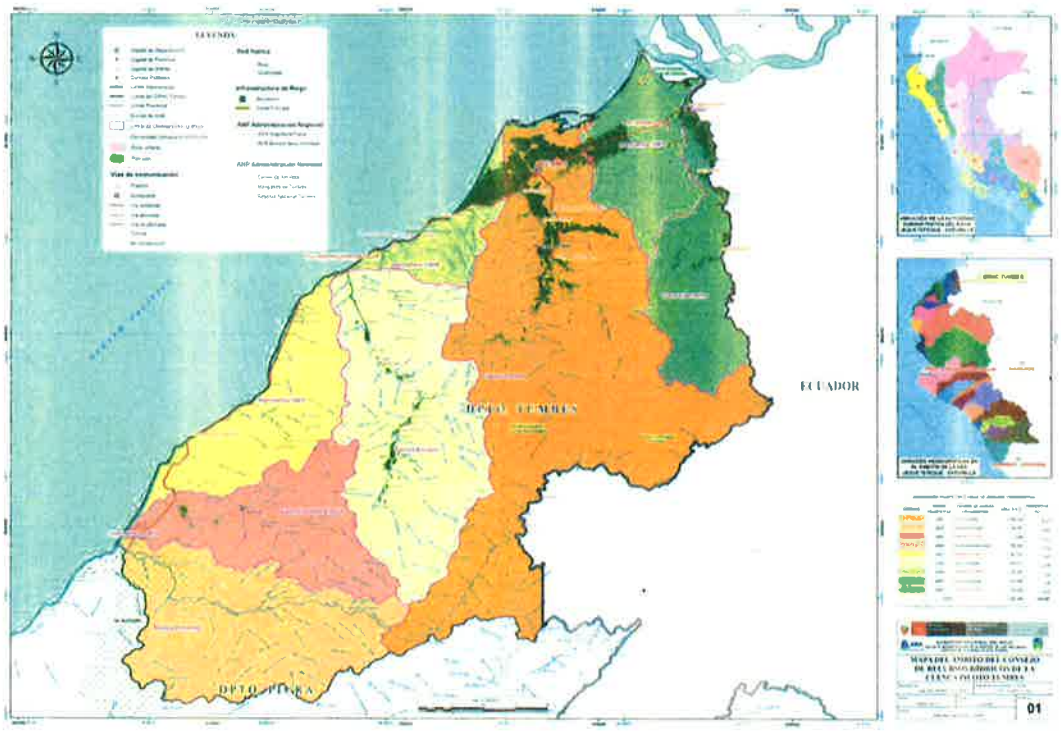
La delimitación territorial de la cuenca Tumbes abarca diversas unidades hidrográficas que se identifican en el cuadro correspondiente. El trabajo y coordinación en esta cuenca son esenciales para la gestión sostenible de los recursos hídricos en la región y la resolución de desafíos relacionados con el agua.

**Cuadro N° 110: Unidades hidrográficas del departamento de Tumbes.**

| Unidades Hidrográficas | | | |
|---|---|---|---|
| Código | Nombre | Área (Km²) | Porcentaje (%) |
| 1394 | Cuenca Tumbes | 1,806.15 | 34.17 |
| 13932 | Cuenca Fernández | 740.27 | 14.01 |
| 13933 | Intercuenca 13933 | 6.07 | 0.11 |
| 13934 | Cuenca Quebrada Seca | 483.88 | 9.15 |
| 13935 | Intercuenca 13935 | 447.87 | 8.47 |
| 13936 | Cuenca Bocapán | 900.61 | 17.04 |
| 13939 | Intercuenca 13939 | 187.94 | 3.56 |
| 13951 | Intercuenca 13951 | 339.69 | 6.43 |
| 13952 | Cuenca Zarumilla | 373.00 | 7.06 |
| Total | | 5,285.48 | 100.00 |

*Fuente: Autoridad Nacional del Agua - Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Tumbes*

**Mapa N° 20: Unidades Hidrográficas en el departamento de Tumbes.**

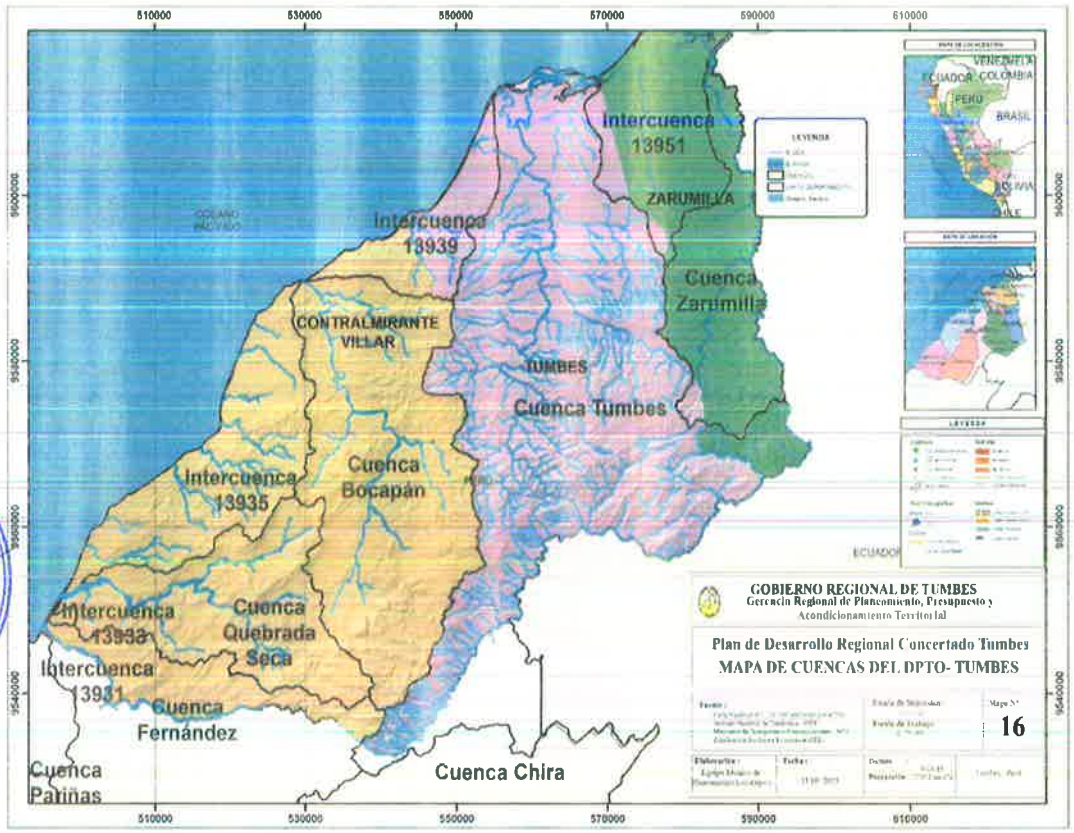



*Fuente: Autoridad Nacional del Agua - Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Tumbes.*

La conformación del Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Tumbes se llevó a cabo a través de un proceso democrático y participativo, en el que se convocó a todas las instituciones relacionadas con la gestión de los recursos hídricos para elegir a sus representantes.

Está conformado por representantes del Gobierno Regional, que lo preside, la Autoridad Administrativa del Agua Jequetepeque Zarumilla de la Autoridad Nacional del Agua, del Ministerio de Relaciones Exteriores, de las universidades, de las organizaciones de usuarios agrarios y no agrarios, del proyecto especial, de los gobiernos locales, de las comunidades campesinas y de los colegios profesionales.

**Mapa N° 21: Mapa de cuencas en el departamento de Tumbes.**




*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## Geomorfología

La geomorfología es la disciplina que clasifica y analiza las diversas formas del relieve, su origen, evolución a lo largo del tiempo, medidas de sus características, así como su edad relativa y absoluta. Su objetivo es delimitar las unidades geomorfológicas en un territorio específico y comprender los procesos geodinámicos externos que moldean el espacio geográfico. En el caso particular del departamento de Tumbes, su territorio

abarca montañas y colinas compuestas por diferentes tipos de rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas, así como extensas llanuras formadas por depósitos aluviales, marinos, fluviales y eólicos de origen reciente.

Un análisis geomorfológico permitió identificar 32 unidades geomorfológicas en el departamento, cuyas formas actuales fueron moldeadas por procesos morfodinámicos tanto internos como externos, siendo el factor litológico de gran relevancia. Entre estas unidades, las colinas en roca sedimentaria disectada abarcan la mayor extensión territorial con 1,461.65 km$^2$, representando el 31.32% del total departamental. Le sigue la geoforma de montañas con roca metamórfica accidentada, que ocupa 423.01 km$^2$ y representa el 9.06% del territorio departamental. Las unidades geomorfológicas de planicies cubren una extensión de 419.26 km$^2$, ocupando el 8.98% del área departamental.

En relación a los fenómenos geodinámicos externos presentes en el área de estudio, se han identificado diversos eventos como flujos de lodo, flujos de detritos, derrumbes, deslizamientos rotacionales y traslacionales, caída de rocas, movimientos complejos y huaycos. Además, se destaca la influencia significativa de la actividad humana en la transformación de las formas naturales en el departamento, especialmente en las planicies de origen marino y aluvial, donde la crianza de langostinos ha conducido a la salinización de los suelos.

**Cuadro N° 111: Clasificación jerárquica de las unidades geomorfológicas del departamento de Tumbes.**

| Gran Ambiente | Ambiente Geomorfológico | Unidad Geomorfológico | Símbolo | Superficie | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Km2 | % |
| Cordillera de la costa | Colinas del Precámbrico | Colinas de rocas metamórficas disectadas | Crmd | 33.08 | 0.71 |
| | Colinas del Terciario | Colina estructural sedimentaria disectada | Cesd | 204.58 | 4.38 |
| | | Colinas de rocas sedimentarias disectadas | Crsd | 1461.65 | 31.32 |
| | | Colinas y lomadas de rocas sedimentarias disectadas | CLrsd | 311.81 | 6.68 |
| | Colinas Terciario Holocénicas | Laderas de colina | Lco | 49.53 | 1.06 |
| | Montañas del Cretácico | Montaña estructural sedimentaria accidentada | Mesa | 234.96 | 5.03 |
| | | Montaña estructural sedimentaria disectada | Mesd | 48.81 | 1.05 |
| | Montañas del Pérmico – Triásico | Montañas de rocas ígneas accidentadas | Mria | 95.20 | 2.04 |
| | | Montañas de rocas ígneas disectadas | Mrid | 383.12 | 8.21 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Montañas de rocas metamórficas accidentadas | Mrma | 423.01 | 9.06 |
| | | Montañas de rocas metamórficas disectadas | Mrmd | 194.65 | 4.17 |
| | Montañas del Terciario | Montañas de rocas sedimentarias accidentadas | Mrsa | 17.43 | 0.37 |
| | | Montañas de rocas sedimentarias disectadas | Mrsd | 324.83 | 6.96 |
| Planicies | Llanuras costeras | Abanico aluvial | Aal | 74.07 | 1.59 |
| | | Cauce aluvial | Cal | 3.03 | 0.06 |
| | | Causes torrenciales secos | Cts | 45.98 | 0.99 |
| | | Humedales costeros | Hc | 55.26 | 1.18 |
| | | Laguna temporal | Lag | 0.64 | 0.01 |
| | | Lecho fluvial actual | Lfa | 27.81 | 0.60 |
| | | Planicie con substrato rocoso sedimentario disectado | Psrsd | 92.65 | 1.99 |
| | | Planicie de depósitos aluviales antiguos | Pdala | 65.81 | 1.41 |
| | | Planicie de depósitos aluviales recientes | Pdalr | 203.97 | 4.37 |
| | | Planicie de depósitos marinos antiguos | Pdma | 29.14 | 0.62 |
| | | Planicie de depósitos palustres inundables | Pdpi | 0.11 | 0.00 |
| | | Planicie eólica | Pe | 8.84 | 0.19 |
| | | Playas litorales | Pli | 10.31 | 0.22 |
| | Terrazas Holocénicas | Terraza aluvial reciente alta | Talra | 108.46 | 2.32 |
| | | Terraza aluvial reciente inundable | Talri | 4.62 | 0.10 |
| | | Terraza de lecho fluvial actual inundable | Tlfai | 26.39 | 0.57 |
| | Terrazas Pleistocénicas | Tablazo | Ta | 2.87 | 0.06 |
| Sectores de actividad antrópica | | Área urbana | Aurb | 44.53 | 0.95 |
| | | Langostineras | Lang | 79.79 | 1.71 |
| **Área total SIG** | | | | **4,666.93** | **100%** |

*Fuente: Acondicionado del estudio temático de geomorfología (ZEE Tumbes, 2021).*

**Capacidad de uso mayor del o uso actual de suelos.**

En la presente sección se presenta las diferentes unidades o categorías de tierras clasificadas y determinadas en el área de estudio, que se describen a nivel de Grupo, Clase y Subclase de capacidad de uso mayor. En el siguiente cuadro, se presenta la distribución espacial de las Subclases de Capacidad de Uso Mayor de las Tierras a Nivel de Reconocimiento.

A continuación, se presentan las diferentes unidades o categorías de tierras clasificadas y determinadas en el área de estudio correspondiente; se han determinado cinco grupos de capacidad de uso mayor de las tierras: Tierras con aptitud para Cultivos en limpio (A), Tierras con aptitud para Cultivos Permanentes (C), Tierras con aptitud para Pastos

(P), Tierras aptas para Producción Forestal (F) y Tierras de Protección (X); las que se describen a nivel de Grupo, Clase y Subclases de capacidad de uso mayor.

Las superficies en hectáreas (ha) y porcentajes (%) de distribución de las unidades identificadas, son presentadas en forma resumida en el Cuadro N° 06 se presenta las Subclases de Capacidad de Uso Mayor representados espacialmente en forma Individual en el Mapa de Capacidad de Uso Mayor de las Tierras y en el Cuadro N°07, se muestran la superficie de las tierras según su capacidad de uso mayor, obtenidos de acuerdo a la potencialidad de uso de los suelos determinados.

**Tierras aptas para cultivo en limpio**

Cubre una superficie de 46,639.35 ha, equivalente al 9.99% del área evaluada. Incluye aquellas tierras que presentan las mejores características edáficas, topográficas y climáticas de la zona de estudio, para el establecimiento de una agricultura de tipo intensivo, en base a especies anuales de corto período vegetativo, adaptados a las condiciones ecológicas del medio. Donde el aprovechamiento productivo de la gran mayoría de estas tierras ubicadas en la zona climática perárida a árida cálida y semiárida cálida, necesariamente requieren de la aplicación de riego en forma continua, debido a que dichas condiciones climáticas impide el desarrollo normal de los cultivos, donde no es posible su producción sin aplicación de riego; mientras que una extensión reducida de estas tierras ubicadas en las partes altas, zona cálida subhúmeda, pueden ser aprovechadas bajo la modalidad de secano, en épocas de lluvia.

## Servicios ecosistémicos

Tumbes, el departamento más pequeño del país con una extensión total de 4,669 Km2, se destaca por tener una significativa superficie de ecosistemas de gran importancia, los cuales son parte de las áreas naturales protegidas por el estado (ANPE's) en la región. Como se muestra en el **Cuadro N° 112**, Tumbes cuenta con 5 ANPE's, siendo el Parque Nacional Cerros de Amotape el más extenso con 1,517.67 $Km^2$, el cual comparte con el departamento de Piura. Seguido de la Reserva Nacional de Tumbes con 192.67 $Km^2$ y el Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes con 29.72 $Km^2$. Estas tres áreas naturales, junto con el Coto de Caza El Angolo ubicado en la región Piura, conforman la Reserva de Biosfera del Noroeste Amotapes-Manglares, creada con el objetivo de conservar y proteger la diversidad biológica y los ecosistemas únicos que existen en la zona, asimismo, con el fin de proteger las numerosas especies de flora y fauna, muchas de ellas endémicas y en peligro de extinción.

A pesar de su reducido tamaño, Tumbes es una región que alberga una rica biodiversidad y realiza una valiosa contribución a la conservación de importantes ecosistemas. Sus bosques secos y manglares son especialmente destacados, ya que albergan especies únicas y proveen servicios esenciales para el bienestar de las comunidades locales. La creación de áreas protegidas y el compromiso de diversas organizaciones y actores, permiten avanzar en la preservación de esta riqueza natural. En el siguiente cuadro, se muestra el detalle de las Áreas Naturales Protegidas del departamento de Tumbes, su categoría, fecha de creación y extensión.

**Cuadro N° 112: Áreas Naturales Protegidas por el Estado en Tumbes, 2023.**

| Nº | Nombre | Categoría | Fecha de creación | Superficie ($Km^2$) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Cerros de Amotape | Parque Nacional | 1975 | 1,520.45 |
| 2 | Manglares de Tumbes | Santuario Nacional | 1988 | 29.72 |
| 3 | De Tumbes | Reserva Nacional | 2006 | 192.67 |
| 4 | Angostura Faical | Área de Conservación Regional | 2011 | 87.95 |
| 5 | Bosque Seco Amotape | Área de Conservación Privada | 2010 | 1.23 |
| **Total** | | | | **1,832.02** |

*Fuente: SERNANP – Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas actualizado al 06 de septiembre del 2023.*

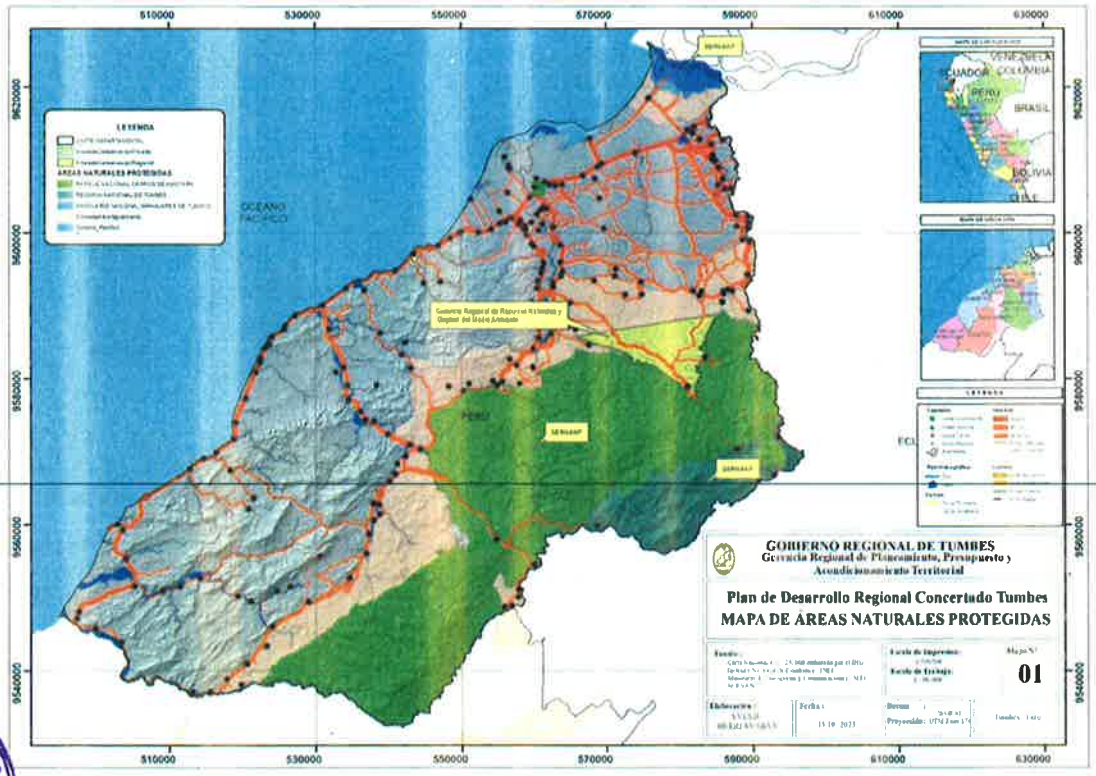
Según el **Cuadro N° 113**, se puede apreciar que Tumbes cuenta con una extensión total de áreas naturales protegidas (ANPE's) de 1,832.02 Km2. Si expresamos esta cifra en porcentaje con respecto al territorio total del departamento de Tumbes, afirmamos que las ANPE's abarcan aproximadamente el 39.24% del territorio. Esto demuestra la importancia que se le da a la conservación y protección de los ecosistemas naturales en la región, contribuyendo a preservar la biodiversidad y los recursos naturales en el área.

**Cuadro N° 113: Porcentaje de Áreas Naturales Protegidas por el Estado en Tumbes.**

| Extensión Total de Tumbes | Extensión en Áreas Naturales Protegidas | % de ANP respecto a la extensión del departamento |
|---|---|---|
| 4669 $Km^2$ | 1,832.02 $Km^2$ | 39.24% |

*Fuente: SERNANP – Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas actualizado al 06 de septiembre del 2023.*

**Mapa N° 22: Áreas naturales protegidas por el estado en Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

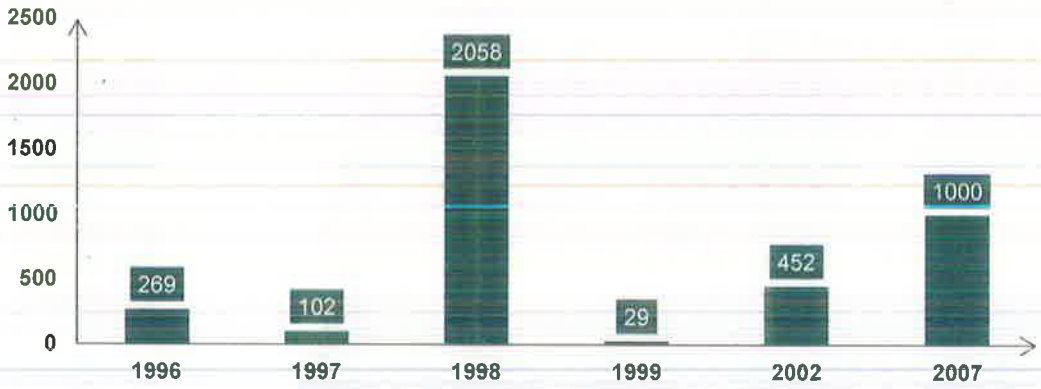
Por otro lado, como ya sabemos, los bosques son ecosistemas de gran importancia debido a su alta diversidad biológica y a los valiosos servicios ambientales que proporcionan. El siguiente indicador nos permite evaluar el esfuerzo realizado por una determinada gestión para recuperar y reforestar áreas de bosques que han sido perdidas o degradadas.

Hasta la fecha, no se dispone de datos actualizados sobre la cantidad de superficie reforestada anualmente en el departamento de Tumbes. Sin embargo, con base en la información obtenida del portal de SINIA, se pudo constatar que el dato más cercano es del año 2007, cuando se reforestaron un total de 1,000 hectáreas en la región; esta fue la superficie recuperada, pero no nos indica cuán apropiada ha sido la reforestación en un espacio determinado.



322

**Gráfico N° 91: Superficie reforestada anualmente en el departamento de Tumbes.**

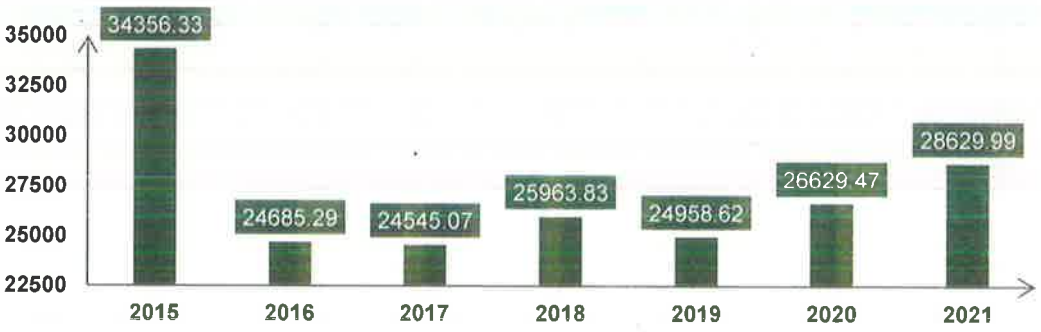



*Fuente: SINIA – Sistema Nacional de Información Ambiental.*

La degradación de estos ecosistemas se refiere a la pérdida parcial o total de elementos esenciales como agua, suelo y especies, lo que altera su estructura y funcionamiento natural, reduciendo su capacidad para proporcionar bienes y servicios ecosistémicos. La identificación de áreas degradadas en ecosistemas terrestres se basa en indicadores medibles en el espacio y el tiempo, como cambios en la cobertura de tierras, fragmentación y pérdida de productividad primaria, utilizando imágenes satelitales y verificaciones en campo.

En el **Gráfico N° 92**, en la región de Tumbes, la degradación de los ecosistemas ha experimentado fluctuaciones en el periodo analizado. En el año 2015, la extensión máxima de superficie degradada alcanzó los 34,356.33 hectáreas, mientras que la cifra mínima registrada fue de 24,545.07 hectáreas en el año 2017. Posteriormente, para el año 2022, se observa un aumento en la extensión de superficie ecosistémica degradada, llegando a 26,629.47 hectáreas.

**Gráfico N° 92: Superficie de los ecosistemas degradados.**




*Fuente: SINIA – Sistema Nacional de Información Ambiental.*

En el año 2018, se realizó una priorización de la superficie degradada con el propósito de su recuperación y/o conservación en la región de Tumbes. Esta superficie prioritaria abarcó un total de 17,175.96 hectáreas. La identificación y priorización de estas áreas degradadas es un paso importante para enfocar los esfuerzos de restauración y conservación en los lugares más críticos y con mayor potencial de recuperación en términos ambientales y ecológicos.

## Biológico

### Situación de la flora y fauna de diversidad de especies vegetales, animales

Perú tiene 5 de 11 ecorregiones nacionales; Además, cuenta con: amplias llanuras, cerros, escarpadas montañas de Amotapes, ecosistemas diversos como esteros y manglares, bosques secos ecuatoriales y bosques tropicales del Pacífico (DIRCETUR, 2017). Su área natural supone más del 30% de su territorio y ha sido declarada reserva natural. Las áreas protegidas son: 3 Reserva Nacional Besa, ubicada en las provincias de Zarumilla y Tumbes, abarca una superficie de 19.266 hectáreas y alberga 270 especies de aves y 67 especies de mamíferos.

El área forma parte de la Reserva de la Biosfera del Norte y fue designada como tal por la UNESCO en 1977; el Parque Nacional Amotape está ubicado en las provincias de Tumbes y Contralmirante Villar y Sullana (Piura) en la región de Tumbes y abarca 152 045.13 hectáreas de este bosque. Tiene una flora y fauna muy diversa. La Reserva Nacional de Manglares de Tumbes está ubicada en la Provincia de Zarumilla, Provincia de Tumbes y tiene una superficie de 2972 hectáreas. Un manglar es un ecosistema tropical cuyo terreno está sumergido por el mar, lo que le permite proporcionar un alto nivel de biodiversidad. Las áreas naturales están amenazadas por la contaminación ambiental. Río Tumbe por metales pesados provenientes de las aguas del Río Puyango en Ecuador; industrias de manglares, camarones y arroz y aguas residuales que desembocan en el río y, finalmente, en el Océano Pacífico.

### Bosques

En Tumbes se encuentran diversos tipos de bosques, por dos zonas ecológicas bien diferenciadas: el bosque seco y el bosque tropical, convirtiéndose en un valioso refugio para la vida silvestre. Asimismo, también el manglar en las zonas costeras, así como matorrales y bosques espinosos en las áreas de menor elevación topográfica. En las zonas montañosas con pendientes pronunciadas, se desarrollan bosques tanto secos como húmedos, donde las precipitaciones fluviales anuales alcanzan un promedio de

alrededor de 500 milímetros según la información del plan de prevención y reducción del riesgo y desastres 2018-2021 en la provincia Tumbes.

Todo el ámbito de bosque seco se considera como lugares de anidación, madrigueras, zonas de alimentación de la fauna (mamíferos, reptiles y otros) y paraderos o rutas de migración de las aves. La manera que manejemos los bosques, incluso si logramos evitar la deforestación, afectará su capacidad de adaptación y su capacidad de recuperación.

Según la resolución N° 094-2023-SERNANP, se puede observar que hay una amenaza que tiene un efecto más significativo en el componente de bosque de manglar del ecosistema, y esto se relaciona con prácticas inapropiadas de descolmatación y canalización del río Zarumilla, junto con la construcción de canales artificiales en la zona de amortiguamiento del Área Natural Protegida (ANP), lo que conduce a la acumulación de sedimentos en los esteros.

**Especies endémicas (flora y fauna)**

En esta ecorregión, podemos encontrar una amplia variedad de flora, incluyendo árboles notables como el Guayacán, Hualtaco, Ceibo, y especialmente el Algarrobo, que se destaca como el árbol dominante en este entorno desértico. El Algarrobo es especialmente valioso debido a su capacidad para retener el agua de las escasas lluvias de la región, lo que le permite sobrevivir durante largos períodos de sequía. Estos bosques desempeñan un papel crucial en la región, ya que ayudan a controlar la expansión de los desiertos y las dunas, enriquecen el suelo con materia orgánica beneficiosa para la agricultura y proporcionan alimentos tanto para las personas como para el ganado.

Un hábitat que contiene la mayor cantidad de manglares en el país y se encuentra dentro de una región biótica donde los árboles están adaptados para resistir las sales que se encuentran en la zona cercana a la desembocadura de los ríos de agua dulce en áreas tropicales y subtropicales. Este lugar es muy productivo y alberga numerosas especies de aves, peces, crustáceos, moluscos y otros seres vivos. Donde estas especies las encontramos en el Santuario Nacional los Manglares de Tumbes.

Las actividades de pesca de langostinos y la agricultura en el ecosistema de manglares de Tumbes, Perú, ha tenido efectos perjudiciales en el agua, los sedimentos, la vida silvestre, la vegetación y el paisaje. Además, esto ha resultado en una pérdida estimada de alrededor de 1,500 hectáreas de manglar, lo que ha

provocado una disminución en las capturas de especies como Ucides occidentalis, así como una reducción significativa en las capturas de Anadara tuberculosa, lo que se considera un impacto severo relacionado con prácticas inadecuadas de conservación del suelo.

**Potencial hidrobiológico**

En las cuencas hidrográficas de Tumbes y Zarumilla ha impulsado el desarrollo de la actividad de la pesca es limitada y se lleva a cabo principalmente a nivel de familias locales, utilizando métodos como anzuelos y ocasionalmente atarrayas y redes de espera. Por lo general, la pesca se realiza para satisfacer las necesidades alimentarias de la población que vive cerca de las riberas de los ríos.

Los principales lugares de desembarque y comercialización de recursos pesqueros a escala preponderantemente artesanal en el departamento de Tumbes son Puerto Pizarro, caleta La Cruz, Grau, Zorritos, Acapulco y Cancas. De estos lugares de desembarque sólo Puerto Pizarro, Acapulco y Cancas cuentan con infraestructura. Caleta La Cruz y Puerto Zorritos tienen infraestructura parcial, mientras que el resto de lugares no cuentan con infraestructura. El puerto más importante de desembarque en la Región Tumbes es Puerto Pizarro. Se puede mencionar que la actividad pesquera es una de las actividades de gran importancia en la región Tumbes, el **Cuadro N° 114** muestra los desembarques en toneladas de productos hidrobiológicos de los últimos 10 años.

Se puede notar que, en los años 2013, 2014 y 2015, hubo una disminución en la cantidad de toneladas de productos hidrobiológicos en comparación con los años previos. El año 2018 se destaca con la cifra más alta de desembarques de productos hidrobiológicos, alcanzando las 16,439.46 toneladas anuales. Además, se observa que el recurso de pescado lidera en términos de desembarques en comparación con los moluscos y crustáceos marinos.



320

**Cuadro N° 114: Desembarque de productos hidrobiológicos año 2009-2019 por rubro en TM.**

| Rubros | Pescado | Moluscos | Crustáceos (Langostino mar) | Total |
|---|---|---|---|---|
| **2009** | 14,563.95 | 206.42 | 127.17 | 14,897.54 |
| **2010** | 14,990.52 | 58.74 | 59.31 | 15,108.57 |
| **2011** | 13,407.63 | 62.92 | 37.77 | 13,508.32 |
| **2012** | 12,299.55 | 21.83 | 20.69 | 12,342.07 |
| **2013** | 10,764.62 | 29.13 | 81.91 | 10,875.66 |
| **2014** | 10,533.06 | 16.64 | 110.33 | 10,660.03 |
| **2015** | 9,965.98 | 23.63 | 96.99 | 10,086.60 |
| **2016** | 13,573.92 | 2.64 | 89.75 | 13,666.31 |
| **2017** | 14290.98 | 25.63 | 77.1 | 14,393.71 |
| **2018** | 16,271.23 | 83.42 | 84.81 | 16,439.46 |
| **2019** | 13,830.36 | 281.1 | 121.85 | 14,233.31 |

*Fuente: Zonificación Ecológica y Económica Estudio Hidrobiológico.*

**Especies en peligro**

Según el plan de desarrollo regional desconcertado de Tumbes 2017-2030, el parque nacional de cerros de amotape tiene una superficie de 152, 045.13 hectáreas y se ubica en la parte oriental de las provincias de Contralmirante Villar, Tumbes, Zarumilla y Sullana (Piura). Presenta una importante diversidad biológica de origen amazónico, andino, de la vertiente occidental y del desierto costero, albergando un gran grupo de especies endémicas y en peligro de extinción debido a su ubicación geográfica que abarca gran parte de la cordillera de los Amotapes Es el área protegida a nivel nacional con mayor número de especies de aves amenazadas.

La degradación de los bosques, cuya protección corresponde a INRENA, es un problema ampliamente conocido. La tala indiscriminada de los bosques tumbesinos se realiza sin que nadie denuncie esta actividad perjudicial. Además, se observa la degradación del mangle debido a la cría de langostinos en cautiverio, lo que provoca la liberación de aguas residuales que contaminan los esteros y el mar regional. Por otro lado, la explotación ilegal y sin consideración de los tamaños permitidos del cangrejo y las conchas interrumpe su proceso de crecimiento y reproducción. En este caso, la responsabilidad recae en aquellos "concheros" y "cangrejeros" que no comprenden el daño que están causando al ecosistema.

### Situación de los servicios de protección o aprovechamiento de la flora y fauna

El principio de gobernanza forestal y de fauna silvestre busca la armonización de las políticas y el fortalecimiento de la institucionalidad, normativas, procedimientos, herramientas e información relacionados con el sector forestal y de fauna silvestre. Esto tiene como objetivo facilitar la participación efectiva, descentralizada, integrada, informada y equitativa de diversos actores tanto públicos como privados en la toma de decisiones, el acceso a beneficios, la gestión de conflictos, la construcción de consensos y la definición clara de responsabilidades en la gestión, garantizando la seguridad jurídica y la transparencia.

## Calidad ambiental

### Situación de los recursos naturales y ambiente

La adecuada preservación del entorno ambiental a través de la gestión sostenible de las actividades económicas ha dado lugar al desarrollo y consolidación de una serie de enfoques técnicos, normativos, económicos y financieros. Estos enfoques están diseñados con el propósito de prevenir y controlar los efectos negativos en el medio ambiente originados por actividades de origen humano. Este proceso implica una estrecha colaboración entre diversas instituciones tanto públicas como privadas, con el objetivo primordial de ejercer un control eficiente sobre las fuentes de contaminación y sus responsables, estableciendo herramientas y mecanismos para la supervisión, evaluación y fiscalización del impacto ambiental. Asimismo, se promueve la integración de criterios de ecoeficiencia y la gestión de riesgos ambientales y de salud en las acciones emprendidas por los sectores público y privado.

El crecimiento demográfico y las concentraciones poblacionales, junto con el avance de la era industrial y la disminución de los servicios que proporciona el ecosistema, han ejercido una influencia significativa en el medio ambiente. Como resultado, se ha producido un deterioro constante de la calidad del agua, suelo y aire en las áreas urbanas, generando un impacto adverso tanto en el entorno natural como en la salud de la población.

### Contaminación en la región Tumbes

La problemática de la contaminación en la región de Tumbes ha adquirido una relevancia considerable a causa del continuo proceso de urbanización y el desarrollo industrial que está experimentando esta área geográfica. Entre los principales desafíos ambientales que enfrenta Tumbes, destacan la intensiva actividad agrícola, caracterizada por el uso excesivo de fertilizantes y pesticidas, lo que puede conllevar a

la contaminación del agua debido a la escorrentía y la lixiviación de sustancias químicas. Asimismo, la inadecuada gestión de aguas residuales sin el tratamiento necesario puede ocasionar problemas significativos de contaminación del agua.

La emisión de gases y partículas provenientes de fuentes industriales y vehiculares representa una inquietud creciente en la región, ya que contribuye de manera significativa a la contaminación del aire, particularmente en las zonas urbanas y en las proximidades de las vías de alto tráfico. Además, actividades como la agricultura intensiva, la minería y la inapropiada disposición de desechos pueden dar lugar a la contaminación del suelo, con la presencia de productos químicos y metales pesados.

Por otro lado, la acumulación de residuos sólidos y la carencia de un sistema eficiente de recolección y gestión de desechos pueden originar problemáticas visuales, medioambientales y sanitarias de consideración. En el caso específico de Tumbes, que cuenta con extensas áreas costeras, la contaminación de las aguas marinas se convierte en una preocupación crucial, con especial atención a la presencia de desechos plásticos y la descarga de aguas residuales sin previo tratamiento.

La contaminación en Tumbes tiene un impacto negativo en el medio ambiente, la salud de las personas y la biodiversidad local. Para abordar estos problemas, es necesario implementar políticas y medidas adecuadas de gestión ambiental, promover el uso responsable de los recursos naturales, fomentar la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, mejorar la infraestructura de tratamiento de aguas residuales y promover la educación y concientización ambiental en la población. También es importante la participación activa de la sociedad civil y la colaboración entre el sector público y privado para encontrar soluciones integrales y sostenibles para la contaminación en Tumbes.

Dentro de todos los problemas mencionados, la contaminación del recurso hídrico emerge como una cuestión de extrema relevancia, haciendo énfasis en la contaminación que afecta a la cuenca del río Tumbes. Ahora, procederemos a describir esta situación en detalle.

**Contaminación del agua**

Se basa en la acumulación de desechos ajenos al agua que puedan generar una gran cantidad de consecuencias, afectando a la población y los seres vivos. En la actualidad, comprender la calidad del agua es crucial tanto para el consumo humano como para el riego de cultivos, uso industrial, recreativo, otorgamiento de licencias ambientales y la operación eficiente de plantas de tratamiento, entre otros propósitos. Una fuente de agua puede ser apta para satisfacer los requisitos de un uso particular pero no ser adecuada para otro propósito.

Donde algunas enfermedades transmitidas por el agua: Cólera, fiebre tifoidea, Shigella, poliomielitis, meningitis, hepatitis, diarrea. En general, la mayoría se puede prevenir con un tratamiento adecuado del agua, antes de consumirla. Las enfermedades con base u originadas en el agua son causadas por organismos acuáticos que pasan una parte de su ciclo vital en el agua y otra parte como parásitos de animales, como por ejemplo la esquistosomiasis. Así mismo, enfermedades de origen vectorial: relacionadas con el agua, aquellas enfermedades transmitidas por vectores como los mosquitos, que se crían y viven cerca de aguas contaminadas y no contaminadas.

Millones de personas padecen infecciones transmitidas por estos vectores que infectan al hombre con malaria, fiebre amarilla, dengue, filariasis, etc. Estas enfermedades están teniendo un gran avance a través del mundo, pero pueden controlarse fácilmente con una mejor higiene, para lo cual es imprescindible disponer de suministros adecuados de agua potable. (Ministerio de Salud, Dirección Regional de Salud de Tumbes).

Los ríos Tumbes y Zarumilla, que proveen agua para consumo y agricultura en Tumbes, han sido motivo de preocupación por la calidad de sus aguas. Esta preocupación se debe a vertidos descontrolados y a las actividades desarrolladas en las zonas altas de la cuenca. Estas actividades han tenido un impacto significativo que afecta la calidad del agua, amenazando la salud humana y las actividades económicas. Además, la erosión pluvial y la presencia de rocas ígneas pueden influir en la calidad del agua superficial, incrementando ligeramente la concentración de elementos como hierro y manganeso. Este último factor es difícil de remediar debido a su origen no antropogénico.

En el caso de las quebradas e intercuencas, el aprovechamiento del agua tiende a ser principalmente subterráneo, lo cual lo hace vulnerable a la contaminación derivada de prácticas agrícolas que utilizan agroquímicos y a los procesos de salinización.

En octubre de 2009, se publicó el informe titulado **"Identificación y sistematización de las fuentes de contaminación de la cuenca Puyango-Tumbes, MINAM octubre 2009"**. En este informe se llevó a cabo la identificación y sistematización de las principales fuentes de contaminación en toda la cuenca Puyango-Tumbes, incluyendo su zona marino-costera. El informe ubicó lugares de disposición de desechos, descargas de aguas residuales, vertimientos de la industria langostera y puntos de vertimiento de desechos mineros en la cuenca alta (Ecuador), que, aunque no se encuentran dentro de territorio nacional, son factores contaminantes relevantes para la cuenca baja.

Existen dos áreas en las cuales se concentran los puntos de vertimiento, la cuenca alta (Ecuador), donde predominan los vertimientos mineros, y en la porción baja de la cuenca, donde se localizan las descargas domésticas, vertederos de residuos sólidos y vertimientos de la actividad acuícola en la región de esteros.

En el transcurso del año 2011, se llevaron a cabo actividades de identificación de fuentes de contaminación en el marco del "Plan de acción para la identificación de vertimientos en las cuencas binacionales Puyango, Tumbes y Zarumilla". en el cual se detallaron las fuentes principales de contaminación en la cuenca Tumbes.

En la cuenca alta del Puyango – Tumbes, debido a la minería artesanal que se realiza en el Ecuador.

En la cuenca media – baja del Tumbes, donde se concentran las zonas agrícolas y urbanas.

En la zona marino costera, donde las actividades acuícolas afectan la calidad del agua de los esteros.

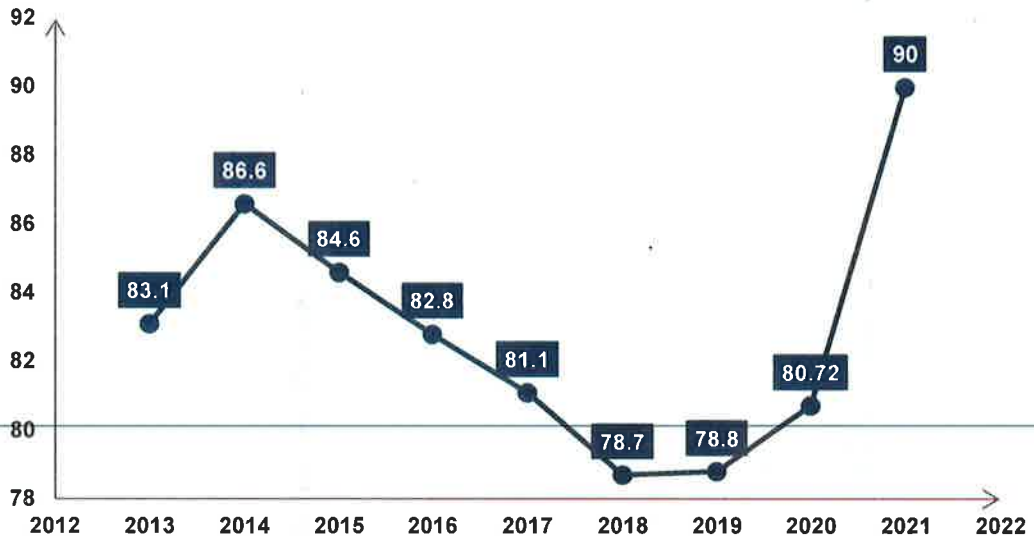
En la zona media – baja del Zarumilla, donde se concentran las zonas agrícolas y urbanas, y vertimientos de las lagunas de oxidación.

En las Inter cuenca 13935 y 13939, debido a los vertimientos de las lagunas de oxidación.

Adicionalmente, a lo largo de toda la cuenca se encuentran diversos puntos de contaminación como vertederos de basura y desechos domésticos de gran magnitud. Estos lugares se ubican en los cauces de quebradas y en áreas cercanas a estas. También es importante destacar la alta contaminación del suelo y del acuífero debido a la actividad agrícola, donde se emplean insecticidas, herbicidas, fungicidas y fertilizantes altamente tóxicos sin ningún tipo de control en la gestión. Estas sustancias se utilizan en aproximadamente 10,000 hectáreas de arroz y otros cultivos.

En el departamento de Tumbes, algunas zonas no tienen el privilegio de contar con la distribución del agua las 24 horas del día. En el **Gráfico N° 93,** se puede apreciar que la población desde años atrás ha tenido menos disponibilidad de contar con agua en sus hogares, pero en 2021 se ha apreciado un alto incremento de este servicio primordial.

**Gráfico N° 93: Tumbes, proporción de la población que dispone de agua por red pública**




*Fuente: SINIA – Sistema Nacional de Información Ambiental.*

La cuenca hidrográfica del río Puyango – Tumbes es compartida por los territorios del departamento de Tumbes en Perú y las provincias de Loja y El Oro en Ecuador, con una extensión total de 4,800 km$^2$. La mayor parte de la cuenca, el 60%, se encuentra en territorio ecuatoriano, mientras que el 40% está en territorio peruano.

Esta cuenca es significativa debido a los caudales de agua que recoge, el gran número de pobladores que dependen de ella y la posibilidad de irrigar extensas áreas, especialmente en los valles de Tumbes. Sin embargo, enfrenta un gran problema de contaminación ambiental, causada principalmente por actividades agrícolas y domésticas que vierten contaminantes en los ríos, como aguas residuales y residuos sólidos urbanos. Además, el gran problema que tiene Tumbes al conectar con el Ecuador es que los desechos del país vecino son arrastrados por el rio donde llegan al Perú.

Además, la situación de contaminación se ha vuelto más crítica desde la década de los 80 debido a la minería artesanal y pequeña minería en la zona de Portovelo y Zaruma, con la presencia de empresas informales y 88 empresas a las cuales el Ministerio de Minería del Ecuador les ha brindado los permisos para desarrollar la actividad. Los efluentes generados por esta actividad, se vierten en los ríos Calera y Amarillo, principales afluentes del río Puyango – Tumbes. Esto ha afectado gravemente a las poblaciones asentadas aguas abajo de la cuenca.

Estudios realizados han encontrado altos niveles de mercurio y plomo en los sólidos en suspensión, especialmente en el plomo, que excede el límite establecido en la Ley General de Aguas. Las pruebas realizadas en personas que viven en la zona han revelado altos niveles de plomo en la sangre, lo que indica un deterioro en la salud, mientras que los indicadores de mercurio son bajos. También se han encontrado elevados niveles de tiocianato en la orina de una buena parte de la población.

Los monitoreos realizados en el río Puyango – Tumbes y sus afluentes desde 2001 hasta 2006 han registrado niveles de metales pesados que superan los límites máximos permitidos en algunas estaciones de monitoreo tanto en el agua superficial del río como en los sedimentos.

La situación es especialmente preocupante porque las poblaciones rurales y urbanas cercanas al río consumen directamente el agua de esta fuente, incluida la ciudad de Tumbes. Aunque esta agua es sometida a un proceso de tratamiento, los contaminantes como metales pesados se adhieren a los elementos coloidales del agua, lo que dificulta su tratamiento con tecnologías convencionales aplicadas en la planta de tratamiento de Tumbes.

En base a este contexto, se puede inferir que las aguas del río Tumbes han sido utilizadas sin ningún tipo de gestión adecuada que asegure la preservación de su calidad y los procesos ecológicos esenciales para su funcionamiento natural. Esta fuente de agua enfrenta graves problemas ambientales, ya que recibe efluentes mineros, aguas residuales, residuos sólidos urbanos y sufre contaminación debido al uso excesivo de agroquímicos en la agricultura.

Por lo tanto, se propone llevar a cabo estudios más integrales que permitan una mejor comprensión del ecosistema y que conduzcan a la implementación de políticas adecuadas y programas de mitigación para controlar y recuperar el río Tumbes. Es importante seguir prácticas sostenibles de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) y promover la socialización de la Cuenca Binacional para crear conciencia sobre la contaminación y cómo enfrentar y resolver este problema.

Según los informes de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) del 2020, los recursos hídricos destinados al consumo humano provienen principalmente de los ríos Tumbes, Zarumilla y Bocapán, con un uso del 5%, 3% y 8%, respectivamente. Por otro lado, en las cuencas de los ríos Quebrada Seca y Fernández, que limitan con el departamento de Piura, la demanda del recurso hídrico es significativa, alcanzando el 36% y el 99%, respectivamente, para el abastecimiento de la población. Cabe mencionar que esta

demanda se concentra en los meses de enero a abril, que corresponde al periodo de lluvias.

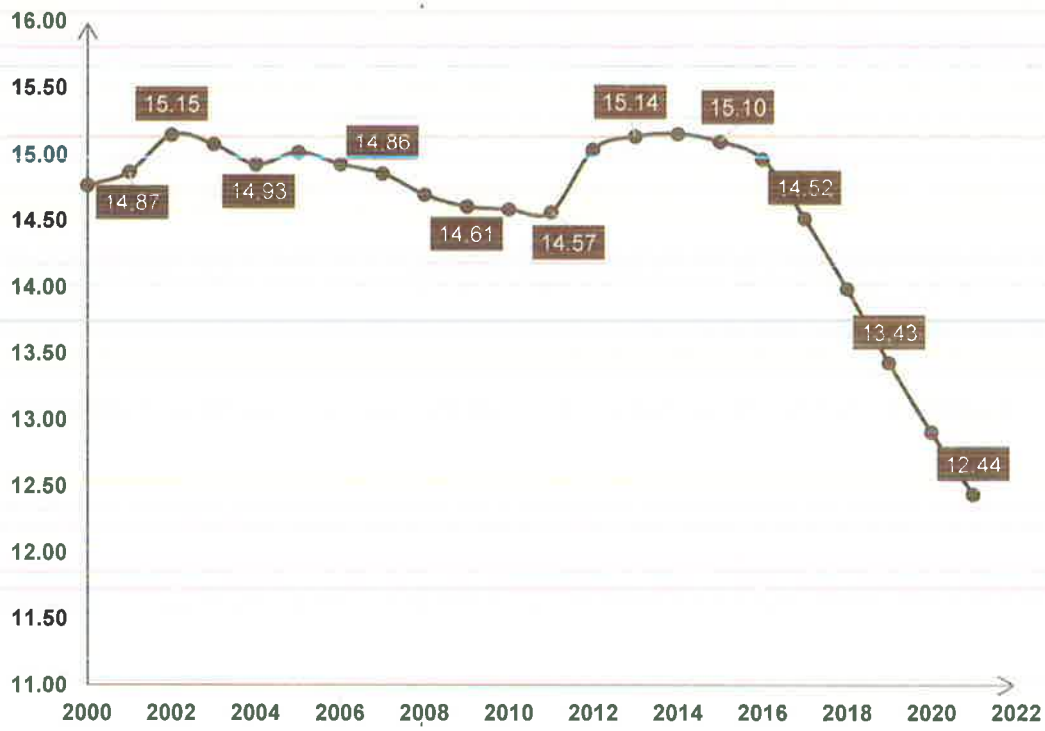
**Contaminación del aire**

En una ciudad, los vehículos representan una doble cara en términos de ventajas y desventajas. Por un lado, proporcionan movilidad y accesibilidad, permitiendo a las personas desplazarse con comodidad y conveniencia según sus horarios y necesidades individuales. Además, son vitales para el transporte de carga y mercancías, lo que facilita la distribución de productos y apoya el funcionamiento económico de la urbe. La flexibilidad en rutas y destinos también es una ventaja significativa al llegar a lugares no cubiertos por el transporte público.

No obstante, el incremento de vehículos puede dar lugar a la congestión del tráfico, afectando la eficiencia del transporte y aumentando los tiempos de viaje. Además, los vehículos a motor son una fuente importante de contaminación ambiental, emitiendo gases nocivos que dañan la calidad del aire y afectan la salud pública. Esta contaminación contribuye a la degradación del espacio urbano, afectando la cantidad de áreas verdes y espacios públicos disponibles para la ciudadanía.

Al analizar el **Gráfico N° 94**, es importante tener en cuenta que los vehículos de motor considerados en la estadística presentada a continuación son los vehículos mayores; estos son, automóviles, autobuses y vehículos de carga, pero no se incluyen los de dos ruedas. Observamos que la cantidad de vehículos por cada mil habitantes en el departamento ha disminuido a lo largo de los años (2000-2022). En el año 2000, había una cantidad de 14.77 vehículos por cada mil habitantes; alcanzando su punto máximo en el año 2014 con un total de 15.16 vehículos por cada habitante, y finalmente, para el año 2022, la cifra se redujo a 12.0 vehículos por cada mil habitantes.

**Gráfico N° 94: Vehículos por cada mil habitantes en el departamento de Tumbes, hasta el 2022**




*Fuente: SINIA – Sistema Nacional de Información Ambiental.*

Como mencionamos anteriormente, el parque automotor en Tumbes está conformado por vehículos de motor; incluyen a los automóviles, autobuses, y vehículos de la carga (No incluye los de dos ruedas). En el departamento de Tumbes, el parque automotor no representa una gran cantidad de vehículos, y esto se debe a que existe una relación directa con la cantidad de habitantes que hay en la región, sin embargo, si existe una concentración vehicular en el casco urbano lo que puede conllevar a desafíos como congestión del tráfico, aumento de la contaminación del aire dentro de la ciudad y mayor presión sobre las infraestructuras viales y de estacionamiento.

**Gráfico N° 95: Parque automotor circulante estimado**

*Fuente: SINIA – Sistema Nacional de Información Ambiental.*

## Deforestación

A pesar de su reducida extensión territorial, Tumbes alberga una riqueza natural extraordinaria que concentra una diversidad biológica asombrosa. En su territorio, se encuentran tres áreas naturales protegidas de nivel nacional que albergan ecosistemas únicos en el país: el Santuario Nacional de los Manglares, el Parque Nacional Cerros de Amotape y la Reserva Nacional de Tumbes. Estas tres áreas naturales maravillan a sus visitantes con la presencia de una flora y fauna silvestres excepcionales, incluyendo bosques de manglares, único seco tropical del pacífico y bosques secos ecuatoriales.

No obstante, resulta inquietante constatar que durante el lapso entre 2001 y 2022, el departamento de Tumbes experimentó una considerable disminución en su cobertura arbórea, siendo las dos provincias predominantes responsables del 97% de esta pérdida. Específicamente, la zona de Zarumilla sufrió la mayor reducción en su cobertura arbórea, totalizando 499 hectáreas, en contraste con un promedio de 337 hectáreas en otras áreas.

En 2010, Tumbes contaba con una cobertura arbórea de 141,000 hectáreas, abarcando el 30% de su territorio terrestre. Sin embargo, para 2022, esta cifra se redujo en 6 hectáreas, equivalente a la emisión de 2.24 mil toneladas de $CO_2$. Durante el periodo de 2001 a 2022, los incendios forestales representaron el 13% de la pérdida de

cobertura arbórea, mientras que otras fuentes contribuyeron a la pérdida de 882 hectáreas, y los incendios adicionales ocasionaron la pérdida de 128 hectáreas más de cobertura arbórea.

**Pérdida del bosque primario en Tumbes, Perú**

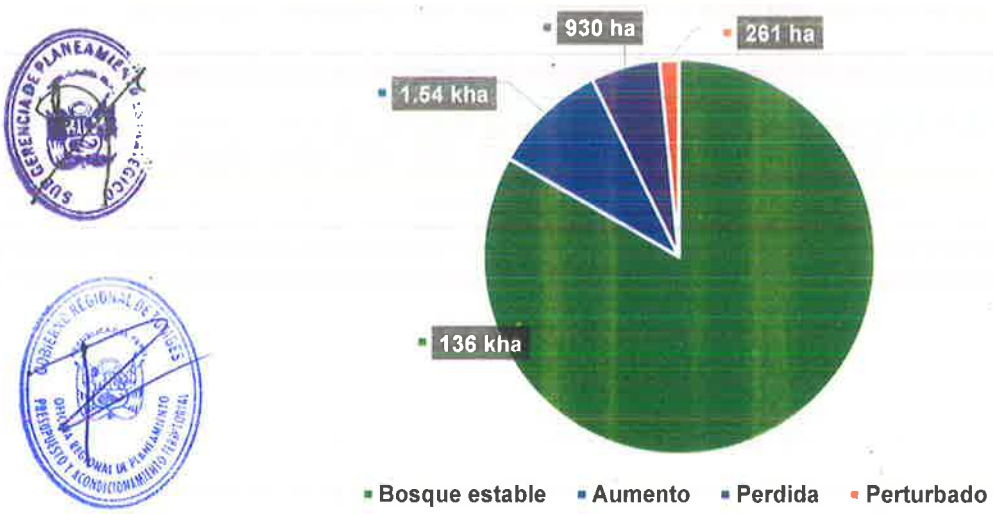
En el lapso comprendido entre 2002 y 2022, Tumbes experimentó una pérdida de 2 hectáreas de bosque primario húmedo, lo que representa un 0.17% del total de la pérdida de cobertura arbórea, incluyendo la pérdida en bosques primarios secos y no tropicales, bosques secundarios y plantaciones de árboles. Esta pérdida de bosques primarios húmedos en el mismo período de tiempo resultó en una disminución del 0.24% en el área total de bosque primario húmedo en Tumbes.

**Pérdida de cobertura arbórea en Tumbes, Perú**

Entre los años 2001 y 2022, la región de Tumbes sufrió una pérdida de 1.01 mil hectáreas de cobertura arbórea, lo que equivale a una disminución del 0.76% de la cobertura arbórea desde el año 2000 y resulta en un total de 336,000 toneladas de emisiones de $CO_2$.

Durante el periodo de 2000 a 2020, Tumbes experimentó un cambio neto en su cobertura arbórea de 610 hectáreas (0.45%). Esto implica un aumento neto de 1.54 mil hectáreas en su cobertura arbórea, pero también una pérdida de 930 hectáreas en el mismo período.

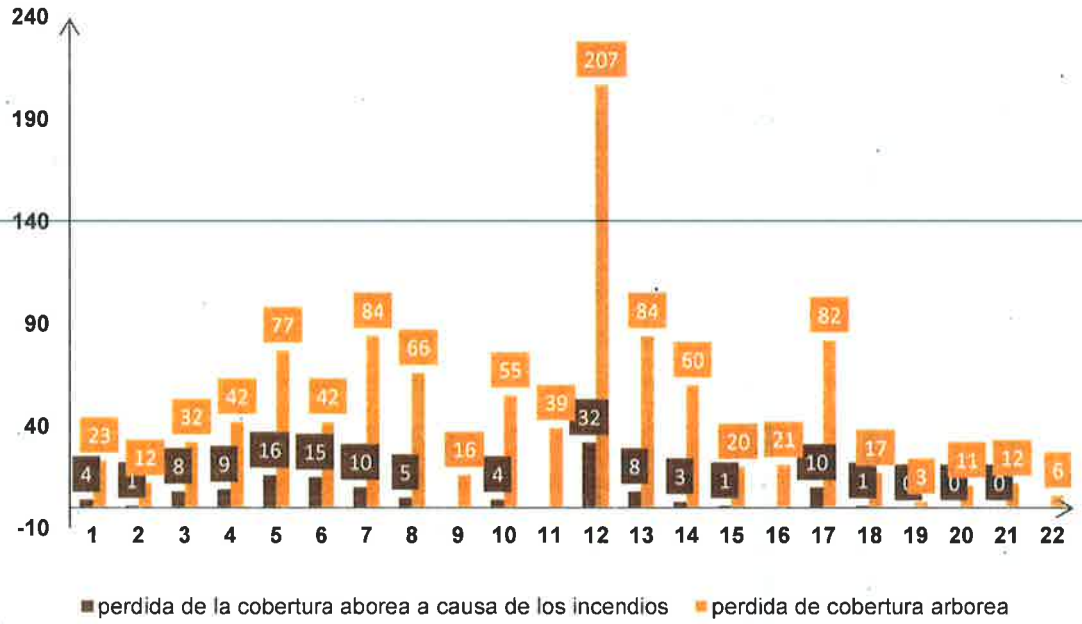
**Gráfico N° 96: Componentes de la variación neta de la cobertura arbórea en Tumbes, Perú (hectáreas).**




*Fuente: Global Forest Watch, 2023.*

De 2001 a 2022, Tumbes perdió 128 ha de cobertura arbórea a causa de los incendios y 882 ha a causa de otros factores de pérdida. Durante ese período, el año con mayor pérdida de cobertura arbórea a causa de los incendios fue 2012 con 32 ha desaparecidas,15% de la pérdida total de cobertura arbórea para ese año.

**Gráfico N° 97: Pérdida de cobertura arbórea a causa de los incendios en Tumbes, Perú.**




*Fuente: Global Forest Watch, 2023.*

En el año 2022, no se ha registrado ningún incendio en Tumbes, lo que representa una cifra dentro de la norma si se compara con los datos de años anteriores que se remontan hasta 2001. El año con el mayor número de incendios registrado fue 2016, con un total de 1.81 mil hectáreas afectadas por incendios forestales.

Adicionalmente, se han emitido 4,635 alertas de deforestación en Tumbes desde el 1 de enero de 2019 hasta el 20 de septiembre de 2023, lo que resulta en una pérdida total de 57 hectáreas. De estas alertas, el 88% fueron detectadas por un solo sistema y ninguna fue detectada por múltiples sistemas, lo que indica la necesidad de una mayor vigilancia y monitoreo.

En el periodo de 2001 a 2018, Tumbes experimentó la tasa más alta de pérdida de cobertura arbórea debido a incendios, con un promedio de 4 hectáreas perdidas por año. Zarumilla sufrió una pérdida promedio de 3 hectáreas anuales, mientras que Contralmirante Villar tuvo una pérdida de menos de 1 hectárea anualmente debido a incendios.



314

## Residuos sólidos

Son residuos sólidos aquellos productos o subproductos en estado sólido o semisólido generados por un ente antrópico. Residuo sólido es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda para ser manejado priorizando la valorización de los residuos en último caso, su disposición final.

En el Perú, se genera un promedio de 21 mil toneladas de residuos municipales al día producidas por los 30 millones de habitantes. Eso equivale a 0.8 kilogramos de generación de residuos por persona al día. De ese total, más de la mitad de los desechos son materia orgánica como alimentos o vegetales, según refirió la directora general de Gestión de Residuos Sólidos del Ministerio del Ambiente (MINAM), Sonia Araníbar.

El departamento de Tumbes enfrenta actualmente un problema grave en la gestión de residuos sólidos. La falta de infraestructura adecuada, insuficiente recolección de basura, deficiente limpieza de espacios públicos y una inadecuada disposición final de los residuos son algunos de los principales desafíos que afectan a la comunidad. Estas deficiencias han llevado a la acumulación de basura en las calles, lo que representa un riesgo para la salud de los habitantes y contribuye a la degradación del entorno siendo una generación per cápita de residuos domiciliarios 0,52 Kg/Hab/día y Generación per cápita de residuos municipales 0,74 Kg/Hab/día.

Según el **Cuadro N° 115**, donde muestra los indicadores de residuos sólidos en donde la generación de residuos sólidos municipales para el año 2023 se incrementado a 65,343.70 t/año y 179.02 t/día, según el último reporte del sistema de gestión de residuos sólidos del MINAM correspondiente al año 2023. En donde la provincia de Tumbes es la que más genera residuos con 115.75 toneladas al día.

**Cuadro N° 115: Generación de residuos sólidos por provincia y distrito.**

| Departamento/Provincia/Distrito | Generación residuos sólidos (Tm/dia) | Generación de residuos sólidos (*) (Tm/año) |
|---|---|---|
| **Departamento de Tumbes** | **179.02** | **65,343.70** |
| **Provincia de Tumbes** | **115.75** | **42,249.41** |
| Tumbes | 88.80 | 32, 412.53 |
| Corrales | 7.16 | 2,612.04 |
| La Cruz | 7.72 | 2,816.97 |
| Pampas de Hospital | 2.80 | 1,023.44 |
| San Jacinto | 4.68 | 1,707.41 |
| San Juan de la Virgen | 4.59 | 1,677.02 |
| **Provincia de Contralmirante Villar** | **14,11** | **5,148.89** |
| Zorritos | 10,25 | 3,740.82 |
| Casitas | 0,29 | 104.10 |
| Canoas de Punta Sal | 3,57 | 1,303.98 |
| **Provincia de Zarumilla** | **49.17** | **17,945.40** |
| Zarumilla | 24,36 | 8,893.15 |
| Aguas verdes | 18,37 | 6,704.25 |
| Matapalo | 2.79 | 1,017.83 |
| Papayal | 3,64 | 1,330.17 |

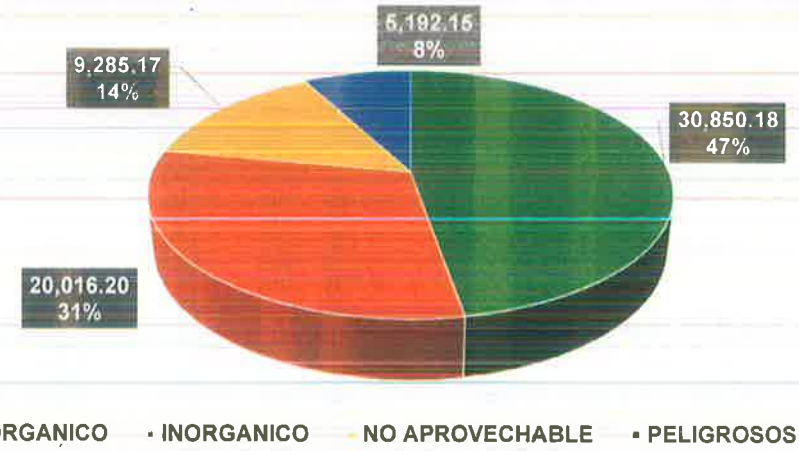
*Fuente: SIGERSOL – MINAM, 2022.*

Los residuos sólidos están compuestas por diversos tipos, las cuales en Tumbes en el año 2022, los residuos orgánicos generaron 30, 856.18 lo que representa el 47% siendo así el mayor tipo de desecho por todo el departamento, residuos inorgánicos generaron 20, 016.20 siendo el segundo residuos con mayor desecho representando el 31% , los residuos no aprovechables generaron 9, 285.17 lo que representa el 14%, finalmente están los residuos peligrosos que generaron 5, 192.15 representando el 8% siendo el menor residuo como se muestra en el **Gráfico N° 98**.



313

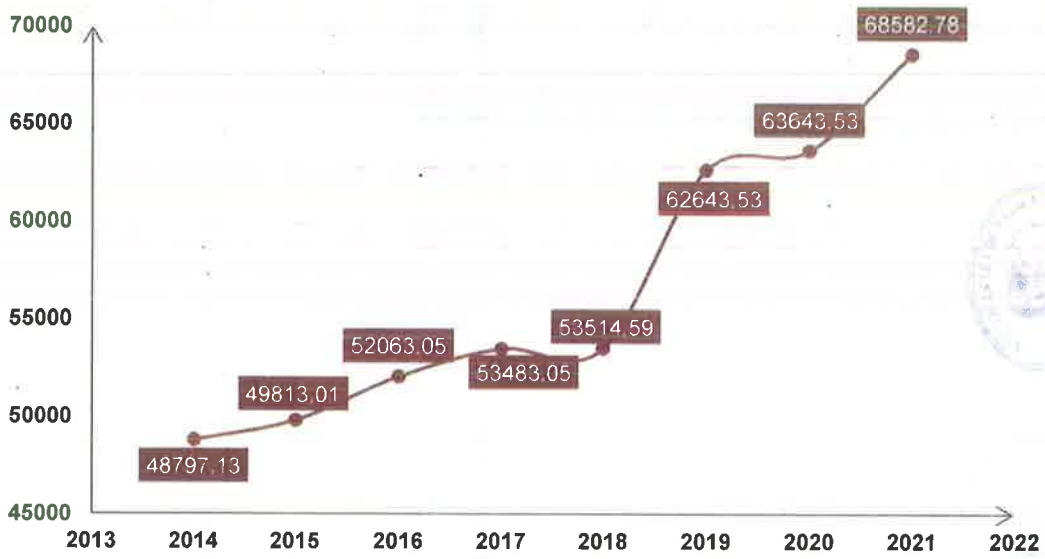
**Gráfico N° 98: Tumbes, Composición de residuos sólidos generados.**




*Fuente: SIGERSOL – MINAM, 2022.*

Como se puede apreciar en el **Gráfico N° 99**, la cantidad de residuos sólidos municipales generados en el departamento ha experimentado un aumento progresivo a lo largo de los años. Este incremento está estrechamente relacionado con el crecimiento de la población en el departamento. En el año base (2014), la cantidad de residuos sólidos generados fue de 48,797.13 toneladas. Sin embargo, para el año 2021, la cantidad de residuos sólidos generados ascendió a 68,582.78 toneladas. Esta tendencia al alza en la generación de residuos sólidos refleja la necesidad de implementar medidas adecuadas de gestión y manejo de residuos para hacer frente a este desafío creciente en el departamento.

**Gráfico N° 99: Generación de Residuos Sólidos en la Región Tumbes (Tan).**




*Fuente: SINIA – Sistema Nacional de Información Ambiental.*

Según la información proporcionada por la Dirección General de gestión de Residuos Sólidos del MINAM, al año 2020, el departamento de Tumbes no cuenta con infraestructura adecuada para el manejo de residuos sólidos, lo que sugiere una carencia de instalaciones y sistemas de gestión para el tratamiento y disposición final de los desechos generados en la región.

Por otro lado, según el reporte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) correspondiente al año 2018, se identificaron 13 Áreas Degradadas para la Recuperación en la región de Tumbes. Estas áreas se caracterizan por ser lugares donde se realiza o ha tenido lugar la acumulación permanente de residuos sólidos municipales sin cumplir con las normativas técnicas establecidas para una correcta infraestructura de disposición final o sin la autorización correspondiente.

Ambas situaciones resaltan la necesidad urgente de contar con una infraestructura adecuada y medidas eficientes para el manejo de residuos sólidos en el departamento de Tumbes, a fin de evitar la degradación del medio ambiente y promover una gestión sostenible de los desechos generados por la población. Es fundamental que las autoridades y la comunidad trabajen en conjunto para mejorar la situación y promover prácticas más responsables y amigables con el entorno.

**Cuadro N° 116: Infraestructura para el manejo de residuos sólidos en el departamento de Tumbes.**

| Disposición Final | N° |
|---|---|
| Infraestructuras de Disposición Final[1] | 0 |
| Disponen en Rellenos Sanitarios[2] | 0 |
| Áreas Degradadas para la Recuperación[3] | 13 |
| Áreas Degradadas para la Reconversión[3] | 0 |

*(1) Incluye rellenos sanitarios y rellenos de seguridad ubicados en jurisdicción*

*(2) Cantidad de municipios de la jurisdicción que disponen en rellenos sanitarios*

*Fuente:*

*(1) y (2) Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos, MINAM, jun 2020*

*(3) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, 2018*

Es alentador observar que, a pesar de la carencia de infraestructura para el manejo de residuos sólidos en el departamento de Tumbes, los Gobiernos Locales se han esforzado por brindar el servicio de recolección de estos desechos. Esto demuestra la preocupación y el compromiso de las 13 municipalidades del departamento para garantizar la limpieza y el adecuado manejo de los residuos generados por la comunidad.



312

Si bien es un paso positivo contar con este servicio de recolección, es importante que se continúe trabajando en soluciones integrales para el manejo de los residuos sólidos, como la implementación de políticas de reducción, reciclaje y compostaje, así como la búsqueda de opciones sostenibles y amigables con el medio ambiente para la disposición final de los desechos.

**Cuadro Nº 117: Cantidad de municipalidades que recogen o no recogen residuos sólidos en el departamento de Tumbes.**

| Departamento | Indicador | Año | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Tumbes | Total, de municipalidades que no realizaron recojo de residuos sólidos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total, de municipalidades que realizaron recojo de residuos sólidos | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*Fuente: SIRTOD – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.*

## Aguas servidas

El vertimiento de aguas residuales representa una seria amenaza en términos de focos de infección y contaminación en el entorno urbano. Esto se manifiesta a través de la emisión de malos olores y la proliferación de agentes biológicos, como moscas, ratas, zancudos y cucarachas, que actúan como portadores de enfermedades. No obstante, esta no es la única amenaza; el canal internacional que separa a Perú y Ecuador se encuentra saturado de residuos sólidos y aguas residuales, reflejando una completa falta de responsabilidad en la gestión de desechos. Además, los numerosos transeúntes que cruzan diariamente el puente internacional se ven obligados a soportar olores nauseabundos provenientes de este canal, ahora convertido en un vertedero de desagües y basura. Agravando la situación, ambos municipios fronterizos muestran una notable falta de interés en la implementación de medidas para abordar este problema.

En la región, se observa el vertido directo de aguas residuales domésticas en el cauce de la quebrada Tucillal-Zorritos, así como la liberación de efluentes de lagunas de oxidación sin un tratamiento adecuado. Estas acciones son el resultado de una capacidad de purificación insuficiente de las aguas residuales, lo que tiene un impacto negativo en las playas de Zorritos.

Además, se evidencia el vertimiento de aguas residuales en lagunas facultativas y de oxidación, también debido a la falta de capacidad de purificación. Estas aguas, al ser liberadas sin tratamiento adecuado, terminan influyendo directamente en canales de riego y drenajes que son utilizados por agricultores para el cultivo de cereales como el arroz. Esto da lugar a la formación de lagunas artificiales de aguas contaminadas en áreas como Campo Amor y la Asociación de Agricultores 28 de Julio en Zarumilla.

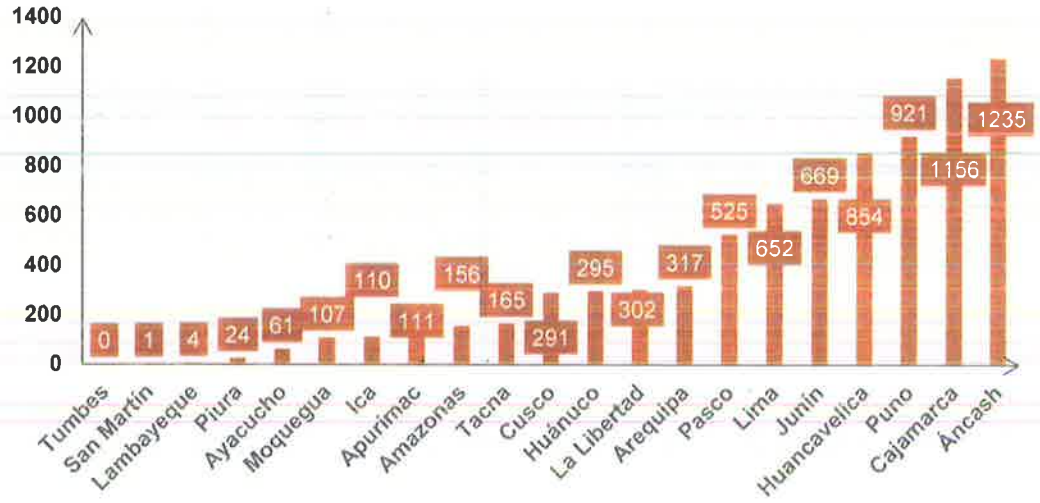
Por último, se observa el vertimiento directo de aguas residuales domésticas en los canales de marea de los manglares de Tumbes, cerca del núcleo urbano de Puerto Pizarro. Esto se debe a la falta de infraestructura adecuada para la evacuación de aguas residuales domésticas en el sistema de alcantarillado, consecuencia de obras inconclusas y deficiencias técnicas en su ejecución. Este problema afecta significativamente el entorno de los manglares de Tumbes.

## Relaves

Los relaves son residuos sólidos o líquidos generados como subproductos de la extracción y procesamiento de minerales. Estos desechos, provenientes de los Cantones Portovelo y Zaruma en la Cuenca del Puyango – Tumbes, contaminan los afluentes principales, Río Calera y Río Amarillo. Al llegar al caserío, estas aguas, contaminadas con partículas minerales y químicos de extracción (Cobre, Zinc, Cadmio, Plomo, Arsénico, y otros), representan una fuente de contaminación esencial para la subsistencia local, utilizándose diariamente en actividades como la alimentación, la agricultura y la ganadería). En el contexto del departamento de Tumbes en Perú, es importante destacar que Tumbes no es una región conocida por su actividad minera. Sin embargo, la gestión adecuada de relaves es importante en cualquier área donde se realice actividad minera para prevenir la contaminación ambiental y proteger la salud pública.

Como se aprecia en el **Gráfico N° 100**, el departamento de Tumbes no presenta pasivos ambientales mineros y los departamentos con más inventario son Ancash, Cajamarca, Puno y Huancavelica.

**Gráfico N° 100: Inventario de pasivos ambientales mineros por departamento, 2020.**




*Fuente: INEA – MINAM.*

## Contaminación sonora

La contaminación sonora hace referencia a la presencia de ruido en sentido de excesivo que provocado por las actividades humanas que produce sensaciones negativas en la salud auditiva, física y mental de los seres vivos. Las carreteras que presentan mayor concentración de exceso de ruido esta la Panamericana Norte y la Av. Francisco Navarrete sin duda son de los factores que incrementa la contaminación sonora debido al incremento del tráfico por el bloqueo de algunas calles, en Tumbes estos indicadores están en ascenso.

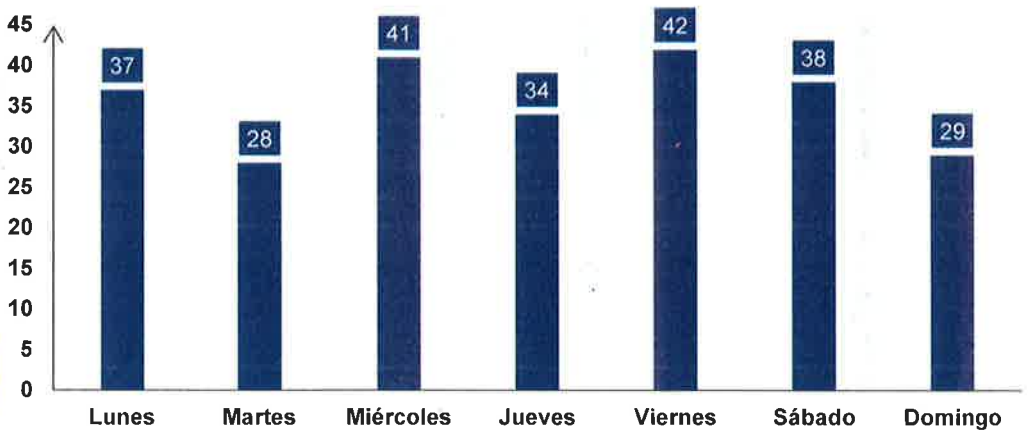
En 2018, se publicó el informe titulado **"Estudio de tráfico - reparación de vías departamentales; en el (la) camino departamental TU 104 en 6.904 km en emp. Pe 1 n (tumbes)"**. En este informe se llevaron a cabo la identificación y sistematización de las principales fuentes de Determinar el volumen de tráfico que soporta la carretera en las condiciones actuales Y es determinar el tráfico actual existente en la vía, sus características principales y proyecciones, para el periodo de vía útil. En donde se realizó el conteo vehicular diario durante 7 días de los cuales se obtuvieron resultados en el **Cuadro N° 118.**

**Cuadro N° 118: Resultado del conteo vehicular semana.**

| Tipo de Vehículo | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Automóvil | 23 | 14 | 23 | 20 | 25 | 24 | 19 |
| Station Wagon | 8 | 1 | 8 | 1 | 3 | 1 | 7 |
| Camioneta | 6 | 12 | 10 | 13 | 13 | 13 | 3 |
| Micro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bus | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Camión 2E, 3E, 4E | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Semi Tráiler | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tráiler | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 37 | 28 | 41 | 34 | 42 | 38 | 29 |

*Fuente: Equipo técnico de Sub Gerencia de Estudios y Proyecto.*

**Gráfico N° 101: Número de vehículos por día en el departamento de Tumbes.**




*Fuente: SINIA – MINAM.*

## Otros

En el departamento de Tumbes, ubicado en la costa norte del Perú, se pueden experimentar diferentes fenómenos climáticos. Algunos de los más comunes son:

El Fenómeno del Niño: Es un evento climático que ocurre cada cierto año y provoca un aumento en la temperatura del mar frente a las costas de Tumbes. Esto puede generar lluvias intensas y desbordes de ríos, provocando inundaciones.

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT): Durante el verano, esta zona de baja presión se ubica cerca de Tumbes, lo que genera un incremento en la humedad y precipitaciones. Estas lluvias suelen ser intensas, pero de corta duración.

Vientos alisios: Son vientos que soplan desde el sureste hacia el noroeste durante todo el año en la costa norte peruana, incluyendo Tumbes. Estos vientos ayudan a mantener una temperatura moderada y a disminuir la sensación de calor.

Sequías estacionales: Durante los meses de invierno en Tumbes (de junio a septiembre), es común experimentar sequías debido a la falta de lluvias. Esto puede tener impactos negativos en la agricultura y el abastecimiento de agua.

Niebla costera: En algunas épocas del año, especialmente durante el invierno, es frecuente que se presente niebla costera en Tumbes. Esta neblina puede reducir la visibilidad y afectar el tráfico marítimo o terrestre.

Es importante destacar que estos fenómenos pueden variar y su intensidad puede ser influenciada por otros factores climáticos globales, como El Niño o La Niña.

## Situación de los servicios para conservación del ambiente y prevención de la contaminación

Las unidades naturales de conservación constituyen las actuales Áreas Naturales Protegidas por el Estado (ANPE), perteneciente al SINANPE, dentro del cual se encuentran comprendidas aquellas áreas naturales de este departamento, que tienen especial significación por sus valores naturales, culturales, paisajísticos y científicos; que hacen necesaria su recuperación, protección, conservación y aprovechamiento de su flora y fauna silvestre. El potencial o aptitud natural de las tierras de las ANPE, de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Tierras (DS. N.º 0062-75-AG), pasan a constituir las Tierras de Protección. En la zona de estudio se encuentran ubicados tres unidades de conservación: 1) Parque Nacional de los Cerros de Amotape, 2) Santuario Nacional Manglares de Tumbes y 3) Reserva Nacional de Tumbes.

### Parque Nacional Cerros de Amotape

Ocupa una superficie de 152, 045.13ha con carácter de intangible, y está ubicado entre los departamentos de Tumbes y Piura, donde gran parte de esta extensión se encuentra comprendida en el departamento de Tumbes. En esta ANPE, se ha determinado la existencia de valiosas especies forestales y de fauna silvestre, características de los Bosques Secos del Noroeste, constituyendo un refugio de especies de la flora y fauna, amenazadas de extinción en el ámbito nacional y departamental; siendo la única ANPE en el Perú que protege el bosque seco ecuatorial, con sus ecosistemas y biodiversidad.

Presenta una diversidad florística y faunística, con una variedad de asociaciones vegetales, entre las que predominan el Ceibal, Chaparral y Algarrobal, y en peligro de

extinción: "cedro" *Cedrela sp.* "ébano" *Ziziphus thyrsiflora*, "guayacán" *Tabebwia billbergii,* "madero" *Tabebuia chysantha*, "hualtaco" *Loxopteriguium huasango*, "palo santo" *Bursera graveolens.*

La fauna silvestre es bien variada, encontrando especies de bosques tropicales, de zonas áridas y de la cordillera de los andes, de las cuales se ha registrado, aproximadamente 100 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios. Existen además especies en peligro de extinción como "machín blanco" *Cebus albifrons* y "pava aliblanca" *Penélope albipennis*. En el aspecto arqueológico se han ubicado monumentos arqueológicos de épocas distintas y ruinas aún no identificadas.

**Santuario Nacional Manglares de Tumbes**

Ocupa una superficie de 2,972 ha con carácter de intangible, ubicada en las áreas del Bosque de Manglares de la zona de Zarumilla y constituye una muestra representativa de bosques de manglares en el Perú. Este bosque constituye uno de los ecosistemas más productivos. Sostienen una producción agregada y múltiple, entre productos directos, indirectos e intangibles. Facilitan refugio a la fauna silvestre, principalmente en época seca, así como ambiente que facilita la producción de muchas especies de crustáceos, aves, peces y mamíferos.

La comunidad vegetal del "manglar", está tipificada por cuatro especies: "mangle rojo" *Rhizophora mangle*, "mangle o jeli salado" *Avicennia germinans*, "mangle blanco o jeli mangle" *Laguncularia racemosa*, "jeli" *Conocarpus erectus* y "mangle botón". En cuanto a la fauna acuática, se han identificado 33 especies de caracoles, 34 crustáceos, 24 conchas y 105 peces, que son recursos extraídos por pescadores artesanales para la alimentación y medio de subsistencia de la población local. Es también refugio para el cocodrilo de Tumbes" *Crocodylus acutus* y la "nutria del Noroeste" *Lutra annectens* que se encuentra en vías de extinción.

**Reserva Nacional de Tumbes**

La reserva ocupa una superficie de 19, 266.72 ha y se encuentra ubicado al Sur-este del departamento de Tumbes (frontera con Ecuador). La categoría del área es de uso directo y permite el aprovechamiento de pasturas bajo planes de manejo. Este ecosistema de bosque seco tiene una vegetación predominante representada por el "ceibo" *Erythrina crista-galli*, el "hualtaco" *Loxopteriguium huasango*, "guayacán" *Tabebuia crysantha* y el "cedro" *Cedrela odorata*, entre los más importantes.

Asimismo, entre su fauna destaca el "venado gris" *Odocoileus virginianus*, "mono coto de Tumbes" *Alovatta palliata*, "oso hormiguero" *Tamandua tetradactylus*, "ardilla nuca blanca" *Sciurus stramenius*.

## Identificación de problemas públicos

A continuación, se presentarán a los problemas en base a la información recopilada en los diferentes talleres realizados en el departamento de Tumbes. Estos problemas engloban un conjunto de razones que son explicadas. Estas tienen una gran importancia, ya que en base a estas se puede tener un mejor diagnóstico.

**Cuadro N° 119: Matriz de problemas públicos dimensión ambiental.**

| Nº | Temática | Problema público | Causas | Indicador | Tipo de indicador (Resultado/Producto) | Política Nacional Vinculada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Ambiental (Agua)** | Contaminación de las cuencas hidrográficas y deficientes sistemas de tratamiento de aguas | - Inoperatividad de Plantas de Aguas Residuales<br>- Desarrollo de actividades mineras en territorio ecuatoriano y descarga de efluentes en territorio peruano.<br>- Escasa gestión de la contaminación del agua.<br>- Falta de inversión en proyectos para mejoramiento y creación de PTARs. | Porcentaje de aguas residuales tratadas por la empresa prestadora de servicio de saneamiento. | - Indicador de producto. | Política Nacional del Ambiente al 2030 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **Ambiental (Residuos Sólidos)** | Inadecuada gestión de residuos sólidos | - Ausencia de normativas y regulaciones efectivas relacionadas con la gestión de residuos sólidos.<br>- Deficiente planificación y ejecución de sistemas integrales para la recolección, transporte y disposición adecuada de residuos sólidos.<br>- Falta de sensibilización de la población ante el manejo adecuado de Residuos Sólidos. | Número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados a nivel departamental.<br>Porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos.<br>Número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos. | - Indicador de producto.<br>- Indicador de producto.<br>- Indicador de producto. | Política Nacional del Ambiente al 2030 |
| 3 | **Ambiental (Suelo)** | Deterioro de los suelos naturales | - Presencia de residuos sólidos (botaderos informales).<br>- Uso inadecuado de los suelos | Número de rellenos sanitarios informales. | - Indicador de producto. | Política Nacional del Ambiente al 2030 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (Sobreexplotación en actividades agrícolas). | | | |
| 4 | **Ambiental (Biodiversidad y Ecosistemas)** | Pérdida de la diversidad biológica | - Tala indiscriminada a efectos de comercio de madera y creación de carbón natural.<br>- Deforestación de zonas de amortiguamiento y áreas naturales protegidas | Número de hectáreas de ecosistemas degradados.<br><br>Número de hectáreas de pérdida de la cobertura vegetal por unidad de ecosistemas costeros, andinos, de yunga y selva tropical. | - Indicador de resultado.<br><br>- Indicador de resultado. | Política Nacional del Ambiente al 2030 |
| 5 | **Ambiental (Aire)** | Mala calidad del aire dentro del área urbana | - Falta de conciencia ambiental en la población.<br>- Escasez de áreas verdes en las zonas urbanas.<br>- Incremento del parque automotor.<br>- Construcción y reparación de vías de transporte vehicular. | Número de vehículos por cada mil habitantes en el departamento de Tumbes. | - Indicador de producto. | Política Nacional del Ambiente al 2030 |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

**Cuadro N° 120: Matriz de potencialidades de la dimensión ambiental.**

| Potencialidades | Alcance | Beneficios u oportunidades para el aprovechamiento | Limitaciones y/o capacidades |
|---|---|---|---|
| Condiciones climáticas adecuadas para la recuperación de ecosistemas degradados | Regional | - Condiciones climáticas propicias y una geografía adecuada que permiten la presencia de una amplia variedad de vida en toda la región.<br>- Prácticas agrícolas sostenibles, que permitan la reducción de la erosión del suelo y mejorar su calidad. | **Limitaciones:**<br>- Falta de conciencia ambiental.<br>- Débil participación y apoyo de partes interesadas.<br>- Escasez de agua y sequías.<br>- Deforestación y cambio de uso de suelos.<br><br>**Capacidades:**<br>- Disponibilidad de recursos naturales.<br>- Disponibilidad de diversidad genética de productos agrícolas.<br>- Desarrollo de planes estratégicos y proyectos de restauración. |
| Gran porcentaje del territorio del departamento declarado Área Natural Protegida | Regional | - Presencia de espacios fundamentales para la conservación de la biodiversidad, la preservación de los ecosistemas, reducción de los altos niveles de temperatura y CO2, el turismo sostenible y el bienestar de las comunidades locales.<br>- Alto porcentaje de endemismo en flora y fauna, útil para el desarrollo de actividades sostenibles e investigaciones científicas. | **Limitaciones:**<br>- Conflicto con las comunidades locales.<br>- Necesidad de recursos financieros para la gestión de las ANPs.<br>- Cumplimiento de las regulaciones y restricciones.<br><br>**Capacidades:**<br>- Profesionales especialistas en materia ambiental<br>- Generación de trabajo a las comunidades locales |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## Matrices de brechas de la dimensión ambiental

**Cuadro N° 121: Matriz de brechas del porcentaje de aguas residuales tratadas por la empresa prestadora de servicio de saneamiento.**

| Problema | Contaminación de las cuencas hidrográficas y deficientes sistemas de tratamiento de aguas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de aguas residuales tratadas por la empresa prestadora de servicio de saneamiento | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **36.22%** | **63.78%** | **100%** | **32.84%** | **67.16%** | **100%** | **35.24%** | **64.76%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental – Estadística Ambiental.*

**Cuadro N° 122: Matriz de brechas del número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados a nivel departamental.**

| Problema | Inadecuada gestión de residuos solidos | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados a nivel departamental | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **56,000** | **63,644** | **7,644** | **58,000** | **68,583** | **10,583** | **60,000** | **65,344** | **5,344** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental – Estadística Ambiental.*

**Cuadro N° 123: Matriz de brechas del porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos.**

| Problema | Inadecuada Gestión de Residuos Solidos | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **75%** | **69%** | **6%** | **75%** | **63.96%** | **11.04%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental – Estadística Ambiental.*

**Cuadro N° 124: Matriz de brechas del número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos.**

| Problema | Inadecuada Gestión de Residuos Solidos | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** |
| Provincia de Tumbes | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Provincia de Zarumilla | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |

*Fuente: Ministerio del Ambiente.*

**Cuadro N° 125: Matriz de brechas del número de rellenos sanitarios formales.**

| Problema | Deterioro de los suelos naturales | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de rellenos sanitarios formales | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **4** | **1** | **3** | **4** | **1** | **3** | **4** | **1** | **3** |
| Provincia de Tumbes | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Provincia de Zarumilla | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |

*Fuente: Ministerio del Ambiente.*

**Cuadro N° 126: Matriz de brechas del número de hectáreas de ecosistemas degradados.**

| Problema | Perdida de la diversidad biológica | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de hectáreas de ecosistemas degradados | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **24,545** | **24,959** | **414** | **24,545** | **26,629** | **2,084** | **24,545** | **28,629** | **4,084** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental – Estadística Ambiental.*

**Cuadro N° 127: Matriz de brechas del número de hectáreas de pérdida de la cobertura vegetal por unidad de ecosistemas costeros, andinos, de yunga y selva tropical.**

| Problema | Perdida de la diversidad biológica | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de hectáreas de perdida de la cobertura vegetal por unidad de ecosistemas costeros, andinos, de yunga y selva tropical | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **5.38** | **3,989** | **3,983.62** | **5.38** | **2,579** | **2,573.62** | **5.38** | **8,365** | **8,359.62** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental – Estadística Ambiental.*

**Cuadro N° 128: Matriz de brechas del número de vehículos por cada mil habitantes.**

| Problema | Mala calidad del aire dentro del área urbana | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de vehiculos por cada mil habitantes | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **10** | **13** | **3** | **10** | **12** | **2** | **10** | **12** | **2** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental – Estadística Ambiental.*

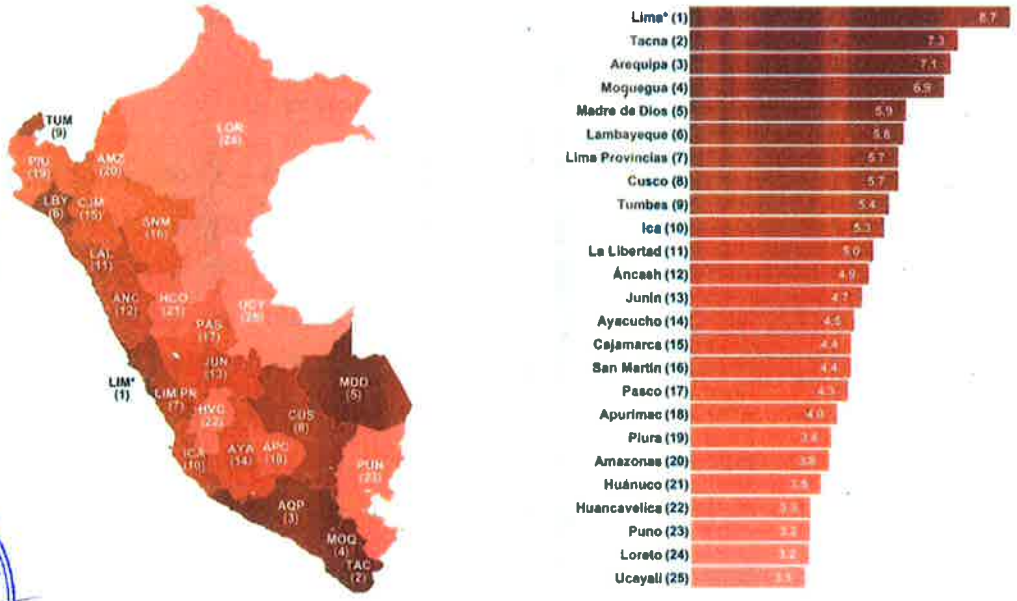
### A.1.3. Dimensión de Infraestructura y Servicios

#### Competitividad regional en el pilar infraestructura

El progreso del departamento de Tumbes en los últimos años en la temática infraestructura, se expresa en su posición en el Índice de Competitividad Regional (INCORE 2023), donde ocupa el noveno lugar de los 24 departamento del Perú en este aspecto especifico.

Las comparaciones a nivel nacional ofrecen motivación, y representan una oportunidad para los años futuros de implementación del PDRC. Sin embargo, al mismo tiempo, todavía se necesitan acciones para fortalecer y consolidar una visión completa del territorio de Tumbes.

**Figura N° 17: Puesto entre 25 regiones en el pilar infraestructura en el año 2022.**




*Fuente: Instituto Peruano de Economía – Índice de Competencia Regional (INCORE 2023).*

Con el objetivo de comprender la situación actual de conectividad e infraestructura, presentamos los siguientes datos clave:

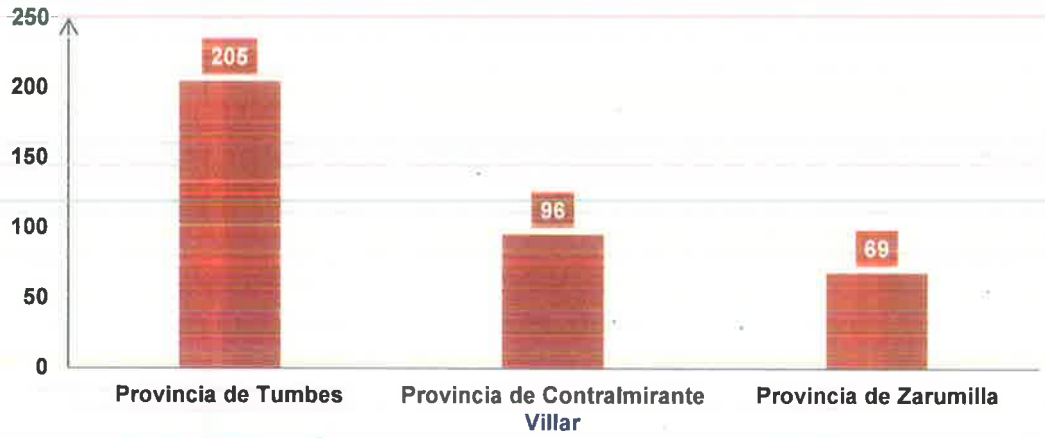
#### Situación de la conectividad

**Cobertura de telefonía**

Las empresas Bitel, Claro, Entel y Movistar son las proveedoras de la infraestructura de red para las telecomunicaciones en el departamento de Tumbes de la cual, se ha registrado la instalación de un total de 370 estaciones base (BTS) de telefonía móvil pertenecientes a estos cuatro operadores. Estas estaciones se encuentran distribuidas

en las provincias de Tumbes (205 estaciones), Provincia de Zarumilla (69 estaciones) y Provincia de Contralmirante Villar (96 estaciones).

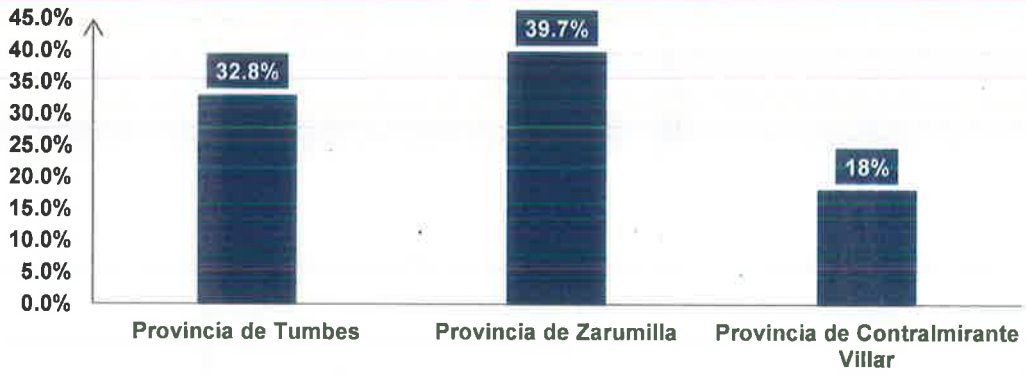
**Gráfico N° 102: Número de estaciones bases de telefonía móvil por provincias, 2020.**




*Fuente: Dirección Sectorial Regional de Transportes y Comunicaciones.*

En el año 2020, según la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones; la provincia de Tumbes registró un 32.8% de las localidades con acceso a al menos una señal de telefonía móvil; esto significa que aproximadamente un tercio de las localidades en Tumbes podían acceder a este servicio. La provincia de Zarumilla registro un 39.7% de las localidades contaban con al menos una señal de telefonía móvil. Por último, la provincia de Contralmirante Villar, tuvo el porcentaje más bajo de acceso a señales de telefonía móvil, con un 18%. Por consiguiente, solo alrededor de una quinta parte de las localidades en Contralmirante Villar tenían acceso a este tipo de servicio.

**Gráfico N° 103: Porcentaje de localidades por provincias con acceso al menos una señal de telefonía móvil, 2020.**



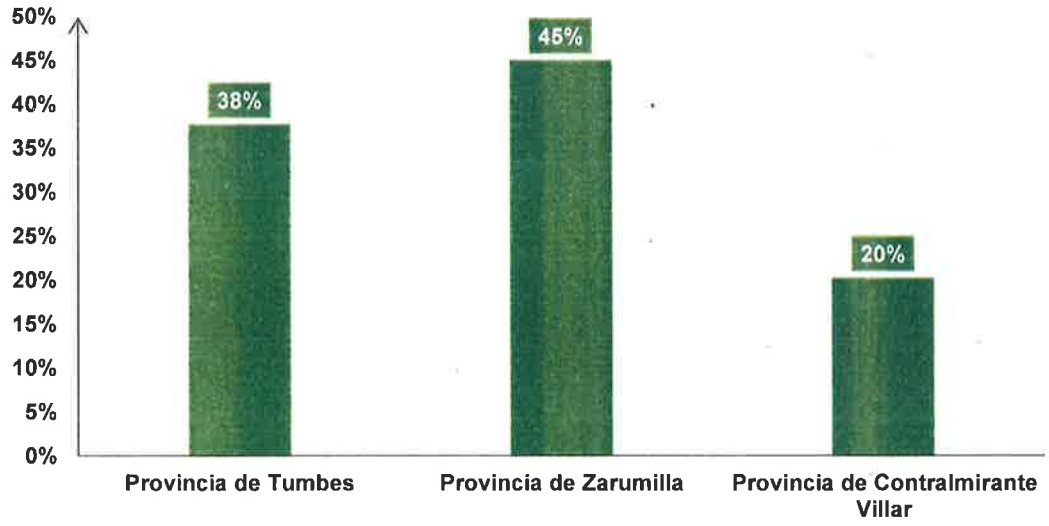

*Fuente: Dirección Sectorial Regional de Transportes y Comunicaciones.*

Según la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, en cuanto a la velocidad de señal de telefonía móvil, las diferentes localidades del departamento de Tumbes cuentan con 2G, 2.5G, 3G, 3.5G y 4G.

En el año 2020, 38% de las localidades de la provincia Tumbes contaban con acceso a una señal de telefonía móvil con velocidades 3G a 4G. Asimismo, la provincia de Zarumilla presentaba un mayor porcentaje de localidad con acceso a estas velocidades, registrando para ese año un 45%. Esto significa que aproximadamente casi la mitad de las localidades en Zarumilla tenían acceso a este tipo de servicios de velocidades 3G a 4G.

La provincia de Contralmirante Villar tuvo el porcentaje más bajo de acceso a señales de telefonía móvil 3G a 4G, con un 20%. Esto significa que sólo alrededor de una quinta parte de las localidades en Contralmirante Villar tenían acceso a este tipo de servicios con las velocidades antes mencionadas.

**Gráfico N° 104: Porcentaje de localidades por provincias con acceso al menos a una señal de telefonía móvil 3g/4g, 2020.**




*Fuente: Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones.*

## Red vial nacional, regional y local

### Provincia de Tumbes

La provincia de Tumbes está interconectada a través de los principales ejes viales: Longitudinal y transversal. Los cuales interconectan a cada uno de los 6 distritos y sus centros poblados.

**Cuadro N° 129: Principales ejes viales que atraviesan la provincia de Tumbes.**

| Tipo de Eje/ corredor logistico | Tramos | | Longitud | Situación de la vía | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Superficie | Pavimento |
| Transversal | PE – 1N | Lima. Prov. (Contralmirante Villar) Puente el Charán – Caleta Cruz – Tumbes – Puente Tronco Seco. Prov. (Zarumilla) | 31.48 | Asfaltado | Transitable |
| Longitudinal | TU – 105 | Emp. PE-1N (Dv. San Jacinto) – Cristales – San Jacinto – Pte. Francos - vaquería – Casa Blanqueada – Higuerón – Rica Playa. Prov. (Contralmirante Villar). | 40.29 | Asfaltado, Afirmado | Transitable |
| Longitudinal | TU – 104 | Emp. PE-1N (Tumbes) - Garbanzal - San Juan de la Virgen - Pampas de Hospital – El Prado – Naranjo. | 32.00 | Asfaltado | Regular, Muy Malo |
| Longitudinal | TU – 103 | Emp. PE-1N (Dv. Pto. Pizarro) – Pto. Pizarro. | 4.15 | Asfaltado | Bueno |
| Semi-Longitudinal | TU – 106 | Emp. TU-104 (Pampas de Hospital) - Belén – Cruce – Mirador - Campo Verde – Li. Prov. (Zarumilla) | 32.27 | Trocha | Regular, Malo, Intransitable |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Tumbes – Plan Vial Provincial Participativo de la provincia de Tumbes 2021 – 2025.*

**Sistema vial de la provincia de Tumbes**

La totalidad de los distritos, centros poblados o caseríos de la provincia de Tumbes están interconectados internamente a través de la red vial departamental y las redes viales vecinales.

En detalle, la infraestructura vial nacional presente en la provincia de Tumbes está compuesta por una vía nacional y su variante proyectada:

1. **PE – 1N:** Pte. El Charán - Pte. El Piojo - Pte. Tumbes - Tumbes (Av. Teniente Vásquez)- Pte. Tronco Seco Prov. (Zarumilla).

2. **PE – 1NÑ**: Emp. PE-1N (Dv. San Pedro de las Incas) - Dv. San Jacinto - Dv. Garbanzal – Emp. PE-1N (Aeropuerto).

Con respecto a los ejes departamentales que penetran en la provincia, influyendo en el dinamismo de la economía local, se tiene un total de 6 vías, que en detalle son:

1. TU – 103: Emp. PE-1N (Dv. Pto. Pizarro) - Pto. Pizarro.
2. TU – 104: Emp. PE-1N (Tumbes) - Garbanzal - San Juan de la Virgen - Pampas de Hospital - El Prado - Naranjo.
3. TU – 105: Emp. PE-1N (Pte. Mayor Novoa) - San Pedro de los Incas - San Jacinto - Pte. Francos - Vaquería - Casa Blanqueada - Higuerón - Rica Playa - Dv. Comandante Villar.
4. TU – 106: Emp. TU-104 (Pampas de Hospital) - Belén - Cruce - Mirador - Campo Verde - Lim. Prov. Zarumilla.
5. TU – 108: Lim. Prov. Contralmirante Villar - Cerro Payasito - Huasimo - Cusco - L.D. Piura (A Capitán Hoyle)
6. TU – 109: Emp. TU-108 (Huasimo) - Frontera con Ecuador (Cabo Inga).

La provincia de Tumbes cuenta con 15 vías vecinales registradas y 94 vías no registradas. En el cuadro siguiente se identifican cada una de ellas y se describe la trayectoria, longitud en km y el tipo de superficie (Asfaltado, afirmado, sin afirmar y trocha.



302

**Cuadro N° 130: Sistema vial de la provincia de Tumbes.**

| N° | Código de ruta | Trayecto | | Longitud (Km) | Tipo de superficie | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Desde | Hasta | | Asfaltado | Afirmado | Sin Afirmar | Trocha |
| Red Vial Provincial: (1) + (2) + (3) | | | | 481.42 | 117.32 | 251.49 | 46.75 | 37.36 |
| Red Vial Nacional: (1) | | | | 63.81 | 60.57 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | PE-1NÑ | Emp. PE-1N (Dv. San Pedro de las Incas) | Dv. San Jacinto - Dv. Garbanzal - Emp. PE1N (Aeropuerto) | 3.24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | PE-1N | Tumbes | Pte. Internacional de la Paz (fr. Ecuador). | 60.57 | 60.57 | 0 | 0 | 0 |
| Red vial departamental: (2) | | | | 142.19 | 52.61 | 5.70 | 19.97 | 37.36 |
| 1 | TU-103 | Emp. PE-1N (Dv. Pto. Pizarro) | Pto. Pizarro | 4.16 | 4.16 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | TU-104 | Emp. PE-1N (Tumbes) | Emp. PE-1N (Tumbes) - Garbanzal - San Juan de la Virgen - Pampas de Hospital - El Prado - Naranjo | 32.18 | 20.25 | 0.00 | 8.51 | 0.00 |
| 3 | TU-105 | Emp. PE-1N (Pte. Mayor Novoa) | San Pedro de los Incas - San Jacinto - Pte. Francos - Vaquería - Casa Blanqueada - | 40.46 | 23.75 | 5.25 | 11.46 | 0.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Higuerón- Cañaveral - El Cienego - Papayal - L.D. Piura (Fernández, PI-105 a Atascadero) | | | | | |
| 4 | TU-106 | Emp. TU-104 (Pampas de Hospital) | Belén - Cruce – Mirador - Campo Verde Frontera con Ecuador (Cotrina). | 24.83 | 0.28 | 0.44 | 0 | 11.56 |
| 5 | TU-108 | Emp. TU-105 (Dv. Huasimo) | Cerro Pasayito - Huasimo – Dv. Cusco - L.D. Piura (a Capitán Hoyle). | 23.29 | 4.16 | 0 | 0 | 23.29 |
| 6 | TU-109 | Emp. TU-108 (Huasimo) | Frontera con Ecuador (Cabo Inga). | 17.27 | 0 | 0 | 0 | 2.51 |
| **Red vial vecinal total: (3)** | | | | **275.42** | **4.15** | **245.80** | **26.78** | **0.00** |
| **Red vial vecinal Registrada** | | | | **103.84** | **2.49** | **102.66** | **0.00** | **0.00** |
| 1 | TU-500 | Emp. TU-103 | Emp. TU-103 – El Bendito | 10.48 | 0 | 10.48 | 0 | 0 |
| 2 | TU-522 | Emp. TU-104 | Hacia Punto de Vía cortada detrás del Aeropuerto (Cabeza de Toro) - Centros de Producción Agrícola | 12.52 | 0 | 12.52 | 0 | 0 |
| 3 | TU-523 | Emp. PE-1N (Pte. La Cruz) | TU-522 (Dv. Cabeza de Toro). | 1.46 | 0 | 1.46 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | TU-524 | Emp. Vía Alterna (Puerto el Cura) | Hasta el Relleno Sanitario | 2.94 | 0 | 2.94 | 0 | 0 |
| 5 | TU-525 | Emp. TU-104 (Dv. Tacural) | Bellavista - Pta. Carretera. | 8.91 | 0 | 8.91 | 0 | 0 |
| 6 | TU-526 | Emp. TU-104 (Cerro Blanco) | Cafetería – Miraflores Emp. TU-524 (Dv. Tutumo) | 22.92 | 0 | 22.92 | 0 | 0 |
| 7 | TU-527 | Emp. TU-526 (Cafetería) | Bigotes - Emp. TU-528 (Peña Blanca). | 5.52 | 0 | 5.52 | 0 | 0 |
| 8 | TU-528 | Emp. TU-104 (Cruz Blanca) | Cabeza de Lagarto Peña Blanca - Chacritas - Las Peñas - Emp. TU526 (Dv. Miraflores). | 17.01 | 0 | 17.01 | 0 | 0 |
| 9 | TU-530 | Emp. PE-1NÑ | San Martín - Emp. PE1N Ñ. | 1.09 | 0 | 1.09 | 0 | 0 |
| 10 | TU-531 | Emp. PE-1NÑ (Dv. San Francisco) | Emp. TU-105(Dv. Malval Bajo). | 0.55 | 0 | 1.87 | 0 | 0 |
| 11 | TU-532 | Pampas de Hospital | Emp. TU-105 (Francos) | 1.28 | 1.28 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | TU-533 | CCPP. Cabuyal | Emp. TU-534 (Dv. Belén). | 1.21 | 1.21 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | TU-534 | Emp. TU-106 (Belén) | Dv. Cabuyal - La Angostura - Hasta Centros de Producción Agrícola | 10.37 | 0 | 10.37 | 0 | 0 |
| 14 | TU-538 | Emp. PE-1N | Centros de Producción Pecuario | 1.06 | 0 | 1.06 | 0 | 0 |
| 15 | TU-539 | Emp. PE-1N (Pte. El Charán) | El Charán. | 6.51 | 0 | 6.51 | 0 | 0 |
| **Red vial vecinal no registrada** | | | | **171.58** | **1.66** | **143.14** | **26.78** | **0** |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Tumbes – Plan Vial Provincial Participativo de la provincia de Tumbes 2021 – 2025.*

**Sistema vial: Superficie de rodadura en la provincia de Tumbes**

La longitud total de las vías que atraviesa la provincia Tumbes es de 470.87 km (Vía nacional, departamental y caminos vecinales). El 18.47% de las vías que atraviesan la provincia de Tumbes es asfaltado, el 54.13% son afirmadas, el 14.16% son vías sin afirmar y el 7.79% son trocha carrozable.

**Cuadro N° 131: Clasificador de rutas por tipo de superficie en la provincia de Tumbes.**

| Red Vial | Longitud | Longitudes por tipo de superficie de Rodadura | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Asfaltado | | Afirmado | | Sin Afirmar | | Trocha | |
| | | Km | % | Km | % | Km | % | Km | % |
| Provincia | 470.87 | 86.99 | 18.47% | 250.24 | 53.14 | 66.65 | 14.16 | 36.66 | 7.79 |
| Nacional | 46.65 | 34.71 | 74.41% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Departamental | 148.81 | 48.13 | 32.34% | 5.76 | 3.87 | 39.87 | 26.79 | 36.66 | 24.63 |
| Vecinal | 275.41 | 4.15 | 1.51% | 244.48 | 88.77 | 26.78 | 9.72 | 0 | 0 |
| Vecinal Registrada | 103.83 | 2.49 | 2.39% | 101.34 | 97.61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vecinal No Registrada | 171.58 | 1.66 | 0.97% | 143.14 | 83.42 | 26.78 | 15.61 | 0 | 0 |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Tumbes – Plan Vial Provincial Participativo de la provincia de Tumbes 2021 – 2025.*

Por la provincia de Tumbes atraviesan un total de 117 rutas, de ellos tenemos 2 rutas nacionales: PE-1N y la PE-1NÑ (proyectada en la mayoría de su longitud), 6 vías departamentales: TU-103, TU-104, TU-105, TU-106, TU-108 y TU-109; 15 vías vecinales registradas y 94 vías no registradas.

El 47.38% de las vías vecinales están en estado Malo, el 28.87% están en estado regular, el 8.44% están en estado Bueno y el 15.30% de ellas están en perfectas condiciones.

**Cuadro N° 132: Clasificador de rutas por estado del camino en la provincia de Tumbes.**

| Red Vial | Longitud | Longitudes por estado del camino en la provincia | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Muy Bueno | | Bueno | | Regular | | Malo | |
| | | Km | % | Km | % | Km | % | Km | % |
| Provincia | 470.87 | 42.14 | 8.95 | 134.41 | 28.54 | 90.28 | 19.17 | 182.19 | 38.69 |
| Nacional | 46.65 | 0 | 0 | 34.71 | 74.41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Departamental | 148.81 | 0 | 0 | 76.44 | 51.37 | 10.77 | 7.24 | 51.68 | 34.73 |
| Vecinal | 275.41 | 42.14 | 15.30 | 23.26 | 8.44 | 79.51 | 28.87 | 130.51 | 47.39 |
| Vecinal Registrada | 103.83 | 36.90 | 35.54 | 0 | 0 | 22.18 | 21.36 | 44.76 | 43.11 |
| Vecinal No Registrada | 171.58 | 5.24 | 3.06 | 23.26 | 13.55 | 57.33 | 33.41 | 85.76 | 49.98 |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Tumbes – Plan Vial Provincial Participativo de la provincia de Tumbes 2021 – 2025.*

**Provincia de Contralmirante Villar**

En el **Cuadro N° 133**, se presentan los principales ejes viales que atraviesa la provincia de Contralmirante Villar, teniendo una ruta nacional PE – 1N, 3 rutas departamentales TU – 105, TU – 107 y TU – 108 y 34 rutas vecinales, teniendo un estado de superficie de rodadura regular 17 de estas.

El sistema vial provincial expresada en Km, siendo la de mayor kilometraje la red vecinal con 262,369 Km, seguida por la red departamental con 110,201 Km y la red Nacional con 81,032 Km.

**Cuadro N° 133: Principales ejes viales que atraviesan la provincia de Contralmirante Villar.**

| N° | Código de ruta | Tramo | | Longitud (Km) | Ancho vía (mts) | Superficie de rodadura | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Desde | Hasta | | | Tipo | Estado |
| Red provincial: (1) + (2) + (3) | | | | 453.602 | | | |
| Red vial nacional: (1) | | | | 81.032 | | | |
| 1 | PE-1N | Límite con Provincia de Tumbes | Límite con Región Piura | 81.032 | 6 | Asfalto | Bueno |
| Red departamental: (2) | | | | 110.201 | | | |



299

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TU-105 | Límite con Provincia de Tumbes | Límite con Región Piura | 61.213 | 5 | Afirmado | Bueno |
| 2 | TU-107 | Emp. PE 1N (Bocapán) | Emp. TU-105 (Bocana) | 33.787 | 5 | Afirmado | Bueno |
| 3 | TU-108 | Emp. PE 1N (Bocapan) | Emp. TU-105 (Bocana) | 15.201 | 5 | Sin afirmar | Regular |
| **Red vial vecinal total: (3)** | | | | **262.369** | | | |
| **Red vial vecinal registrada** | | | | **200.896** | | | |
| 1 | TU-540 | Emp. PE-1N (Zorritos) | Emp. TU-105 | 27.026 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 2 | TU-541 | Emp. TU-107 | Emp. TU-107 | 5.136 | 4 | Afirmado | Regular |
| 3 | TU-542 | Emp. TU-107 | Hervideros (Baños Termales) | 1.48 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 4 | TU-543 | Emp. TU-107 | Santa Clarita | 1.487 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 5 | TU-544 | Emp. TU-107 | Emp. TU-540 (Dv. Zorritos) | 8.486 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 6 | TU-545 | Emp. TU-107 (Suárez) | Emp. TU-107 | 2.806 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 7 | TU-546 | Emp. TU-107 (Pueblo Nuevo) | Emp. TU-107 (Tamarindo) | 6.276 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 8 | TU-547 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 (Dv. Casitas) | 2.167 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 9 | TU-548 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 (Bellavista) | 6.313 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 10 | TU-549 | Emp. PE-1N (Plateritos) | Emp. TU-552 | 22.349 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 11 | TU-550 | Emp. TU-549 | Emp. TU-549 | 8.321 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 12 | TU-551 | Emp. PE-1N (Pte. Punta Sal) | Punta Sal - Pta. Carretera | 3.221 | 4 | Afirmado | Bueno |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | TU-552 | Emp. PE-1N (Qda. Seca) | Emp. TU-105 (Dv. Cherrelique) | 40.127 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 14 | TU-553 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 | 5.619 | 5 | Afirmado | Bueno |
| 15 | TU-554 | Emp. TU-105 (Dv. Papayal) | Emp. TU-555 | 5.486 | 5 | Afirmado | Bueno |
| 16 | TU-555 | Emp. TU-105 | Emp. TU-554 | 16.208 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 17 | TU-556 | Emp. TU-105 | Charanal | 4.028 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 18 | TU-557 | Emp. TU-105 (Fernández Alto) | Emp. TU-556 (Dv. Charanal) | 2.687 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 19 | TU-558 | Emp. PE-1N (Pte. Máncora) | Emp. TU-105 (Fernández Alto) | 29.072 | 4 | Afirmado | Bueno |
| 20 | TU-559 | Emp. TU-558 | Angolo B | 2.601 | 4 | Afirmado | Bueno |
| **Red vecinal no registrada** | | | | **61.473** | | | |
| 1 | R240201 | Emp. TU-540 | Oyola | 2.305 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 2 | R240202 | Emp. PE-1N (Tucillal) | Cope | 6.834 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 3 | R240203 | Emp. TU-105 (La Choza) | Los Pilares de Peña Blanca | 5.502 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 4 | R240204 | Emp. TU-540 | Cerro de Muco | 1.152 | 4 | Sin afirma | Regular |
| 5 | R240205 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 | 3.496 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 6 | R240206 | Emp. PE-1N (Los Pinos) | 25 de noviembre | 1.555 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 7 | R240207 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 | 3.758 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 8 | R240208 | Emp. TU-107 | Emp. TU-544 | 4.111 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 9 | R240209 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 | 3.571 | 4 | Sin afirmar | Regular |



293

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | R240210 | Emp. TU-552 (Negritos) | Emp. TU-555 (El Angelito) | 14.175 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 11 | R240211 | Emp. TU-105 | TU-105 | 1.403 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 12 | R240213 | Emp. TU-552 (Pajaritos) | TU-558 (Barrancos) | 7.908 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 13 | R240214 | Emp. PE-1N | El Bravo | 2.246 | 4 | Sin afirmar | Regular |
| 14 | R240215 | Emp. TU-550 | Salado Chiquito | 3.457 | 4 | Afirmado | Regular |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar - Plan Vial Provincial Participativo 2022 – 2026.*

**Cuadro N° 134: Sistema vial de la provincia Contralmirante Villar.**

| N° | Código de ruta | Tramo | | Longitud (km) | Tipo de superficie | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Desde | Hasta | | Pavimento rígido | Asfalto | Afirmado | Sin Afirmar | Trocha |
| **Red Vial Provincial: (1) + (2) + (3)** | | | | **453.602** | **1.263** | **82.301** | **236.798** | **133.240** | **0.000** |
| **Red Vial Nacional: (1)** | | | | **81.032** | **0** | **81.032** | **0** | **0** | **0** |
| 1 | PE-1N | Límite con Provincia de Tumbes | Límite con Región Piura | 81.032 | 0 | 81.032 | 0 | 0 | 0 |
| Red Vial Departamental: (2) | | | | 110.201 | 0.2 | 0 | 95.000 | 15.201 | 0 |
| 1 | TU-105 | Límite con Provincia de Tumbes | Límite con Región Piura | 61.213 | 0.2 | 0 | 61.213 | 0 | 0 |
| 2 | TU-107 | Emp. PE 1N (Bocapán) | Emp. TU-105 (Bocana) | 33.787 | 0 | 0 | 33.787 | 0 | 0 |
| 3 | TU-108 | Emp. PE 1N (Bocapán) | Emp. TU-105 (Bocana) | 15.201 | 0 | 0 | 0 | 15.201 | 0 |
| **Red Vecinal Total** | | | | **262.369** | **1.263** | **1.269** | **141.798** | **118.039** | **0** |
| **Red Vecinal Registrada** | | | | **200.896** | **0.599** | **1.269** | **138.341** | **60.687** | **0** |
| 1 | TU-540 | Emp. PE-1N (Zorritos) | Emp. TU-105 | 27.026 | 0.532 | 0 | 26.494 | 0 | 0 |
| 2 | TU-541 | Emp. TU-107 | Emp. TU-107 | 5.136 | 0 | 0 | 5.136 | 0 | 0 |



297

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | TU-542 | Emp. TU-107 | Hervideros (Baños Termales) | 1.48 | 0 | 0 | 1.48 | 0 | 0 |
| 4 | TU-543 | Emp. TU-107 | Santa Clarita | 1.487 | 0 | 0 | 1.487 | 0 | 0 |
| 5 | TU-544 | Emp. TU-107 | Emp. TU-540 (Dv. Zorritos) | 8.486 | 0 | 0 | 8.486 | 0 | 0 |
| 6 | TU-545 | Emp. TU-107 (Suárez) | Emp. TU-107 | 2.806 | 0 | 0 | 2.806 | 0 | 0 |
| 7 | TU-546 | Emp. TU-107 (Pueblo Nuevo) | Emp. TU-107 (Tamarindo) | 6.276 | 0 | 0 | 6.276 | 0 | 0 |
| 8 | TU-547 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 (Dv. Casitas) | 2.167 | 0 | 0 | 2.167 | 0 | 0 |
| 9 | TU-548 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 (Bellavista) | 6.313 | 0 | 0 | 6.313 | 0 | 0 |
| 10 | TU-549 | Emp. PE-1N (Plateritos) | Emp. TU-552 | 0 | 0 | 5.393 | 2.928 | 0 | 0 |
| 11 | TU-550 | Emp. TU-549 | Emp. TU-549 | 0.067 | 1.269 | 1.885 | 0 | 0.067 | 0 |
| 12 | TU-551 | Emp. PE-1N (Pte. Punta Sal) | Punta Sal - Pta. Carretera | 0 | 0 | 40.127 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | TU-552 | Emp. PE-1N (Qda. Seca) | Emp. TU-105 (Dv. Cherrelique) | 0 | 0 | 5.619 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | TU-553 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 | 0 | 0 | 3.497 | 1.989 | 0 | 0 |
| 15 | TU-554 | Emp. TU-105 (Dv. Papayal) | Emp. TU-555 | 0 | 0 | 0 | 16.208 | 0 | 0 |
| 16 | TU-555 | Emp. TU-105 | Emp. TU-554 | 0 | 0 | 4.028 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | TU-556 | Emp. TU-105 | Charanal | 0 | 0 | 1.953 | 0.734 | 0 | 0 |
| 18 | TU-557 | Emp. TU-105 (Fernández Alto) | Emp. TU-556 (Dv. Charanal) | 0 | 0 | 12.593 | 16.479 | 0 | 0 |
| 19 | TU-558 | Emp. PE-1N (Pte. Máncora) | Emp. TU-105 (Fernández Alto) | 0 | 0 | 5.393 | 2.928 | 0 | 0 |
| 20 | TU-559 | Emp. TU-558 | Angolo B | 2.601 | 0 | 0 | 2.601 | 0 | 0 |
| Red Vial Vecinal no Registrada | | | | 61.473 | 0.664 | 0 | 3.457 | 57.352 | 0 |
| 1 | R240201 | Emp. TU-540 | Oyola | 2.305 | 0 | 0 | 0 | 2.305 | 0 |
| 2 | R240202 | Emp. PE-1N (Tucillal) | Cope | 6.834 | 0.664 | 0 | 0 | 6.170 | 0 |
| 3 | R240203 | Emp. TU-105 (La Choza) | Los Pilares de Peña Blanca | 5.502 | 0 | 0 | 0 | 5.502 | 0 |
| 4 | R240204 | Emp. TU-540 | Cerro de Muco | 1.152 | 0 | 0 | 0 | 1.152 | 0 |
| 5 | R240205 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 | 3.496 | 0 | 0 | 0 | 3.496 | 0 |
| 6 | R240206 | Emp. PE-1N (Los Pinos) | 25 de noviembre | 1.555 | 0 | 0 | 0 | 1.555 | 0 |
| 7 | R240207 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 | 3.758 | 0 | 0 | 0 | 3.758 | 0 |
| 8 | R240208 | Emp. TU-107 | Emp. TU-544 | 4.111 | 0 | 0 | 0 | 4.111 | 0 |
| 9 | R240209 | Emp. TU-105 | Emp. TU-105 | 3.571 | 0 | 0 | 0 | 3.571 | 0 |
| 10 | R240210 | Emp. TU-552 (Negritos) | Emp. TU-555 (El Angelito) | 14.175 | 0 | 0 | 0 | 14.175 | 0 |
| 11 | R240211 | Emp. TU-105 | TU-105 | 1.403 | 0 | 0 | 0 | 1.403 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | R240213 | Emp. TU-552 (Pajaritos) | TU-558 (Barrancos) | 7.908 | 0 | 0 | 0 | 7.908 | 0 |
| 13 | R240214 | Emp. PE-1N | El Bravo | 2.246 | 0 | 0 | 0 | 2.246 | 0 |
| 14 | R240215 | Emp. TU-550 | Salado Chiquito | 3.457 | 0 | 0 | 3.457 | 0 | 0 |

*Fuente: **Municipalidad Provincial de** Contralmirante Villar - Plan Vial Provincial Participativo 2022 – 2026.*

**Sistema vial y superficie de rodadura en la provincia de Contralmirante Villar**

La identificación de la superficie de las vías existentes en la provincia (ya sea asfaltado, afirmado, sin afirmar o trocha) será crucial para determinar las políticas de intervención. En el **Cuadro N° 135,** se observa que el 57,84% del total de red provincial es representada por los caminos vecinales, siendo el 76,57% de red vial clasificado y el 23,43% de red vial no clasificado, así mismo se observa que la red nacional tiene 82,032 Km de asfalto, la red departamental representa 95 Km de afirmado y 15,201 Km sin afirmar.

**Cuadro N° 135: Clasificador por ruta por tipo de superficie en la provincia de Contralmirante Villar.**

| Ámbito / Red Vial | Longitud (Km) | % | Longitudes por tipo de superficie de Rodadura | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Asfalto | Afirmado | Sin Afirmar | Trocha |
| Provincial | 453.602 | 100% | 82.301 | 255.471 | 114.567 | 0 |
| Nacional | 81.032 | 17.86% | 81.032 | 0 | 0 | 0 |
| Departamental | 110.201 | 24.29% | 0 | 95 | 15.201 | 0 |
| Vecinal | 262.369 | 57.84% | 1.269 | 160.471 | 99.366 | 0 |
| *Vecinal clasificado* | *200.896* | *76.57%* | *1.269* | *160.471* | *38.557* | *0* |
| *Vecinal no clasificado* | *61.473* | *23.43%* | *0* | *0* | *60.809* | *0* |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar - Plan Vial Provincial Participativo 2022 – 2026.*



295

**Provincia de Zarumilla**

El **Cuadro N° 136**, presenta los principales ejes viales que atraviesan la provincia de Zarumilla según tipo, red vial, tramo y situación de la vía.

**Cuadro N° 136: Principales ejes viales que atraviesan la provincia de Zarumilla.**

| Tipo de eje | Red Vial | Tramo | | Longitud (Km) | Situación de la vía | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Desde | Hasta | | Superficie | Transitabilidad |
| Longitudinal | Red vial nacional – PE – 1N | EMP. PE 1N (Pte Tronco Seco) | Puente Internacional (La Paz) | 16.151 | Asfaltado | Transitable |
| | Red vial nacional – PE – 1NO | EMP. PE – 1N0 (Ovalo) | Aguas Verdes (Puente Internacional) | 7.146 | Asfaltada | Transitable |
| Transversal | Red vial departamental TU 100 | EMP. PE1N0 | Cp. El Bendito | 6.961 | Asfaltada | Transitable |
| | Red vial departamental TU 101 | Zarumilla | Uña de Gato – Papayal – Matapalo | 30.398 | Asfaltada | Transitable |
| | Red Vial departamental TU 102 | EMP. PE 1N | Papayal | 6.829 | Sin Afirmar | Transitable |
| Longitudinal | Red vial vecinal TU 524 | Limite provincial con Tumbes | Tutumo – La Totora – EMP. TU – 101 (Matapalo). | 23.637 | Afirmado | Transitable |
| | Red vial vecinal TU 510 | EMP. PE 1N (Pte. La Paz) | Dv. Uña de Gato – La Palma – EMP. TU -- 101 (Dv. Papayal). | 14.93 | Sin Afirmar | Transitable |
| | Red vial vecinal R05 | EMP. TU – 504 | EMP. TU – 510 | 3.12276 | Afirmado | Transitable |
| | Red vial vecinal TU 529 | EMP. TU – 106 | Cp. El Tutumo (EMP. TU – 524) | 2.36 | Trocha | Transitable por épocas |
| | Red vial vecinal TU 508 | EMP. TU – 101 | Pocitos – EMP. TU – 509 (Loma Saavedra) | 6.157 | Asfaltada | Transitable |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Zarumilla - Plan Vial Provincial Participativo 2019 – 2023.*

En el **Cuadro N° 137**, se presenta el sistema vial según trayecto, longitud y tipo de superficie de la provincia de Zarumilla.

**Cuadro N° 137: Sistema vial de la provincia de Zarumilla.**

| Código | Trayecto Desde | Trayecto Hasta | Longitud (Km) | Tipo de superficie Asfaltado | Afirmado | Sin Afirmar | Trocha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Red vial provincial (1) + (2) + (3) | | | 287.71933 | 61.11276 | 31.34276 | 172.47037 | 28.69827 |
| | | | | 21.20% | 9.80% | 44.30% | 24.70% |
| Red vial nacional: (1) | | | 23.3 | 23.3 | 0 | 0 | 0 |
| PE – 1N | EMP. PE 1N (Pte. Tronco Seco) | Puente Internacional (La Paz) | 16.151 | 16.15 | 0 | 0 | 0 |
| PE – 1NO | EMP. PE – 1N 0 (Ovalo) | Aguas Verdes (Puente Internacional) | 7.146 | 7.15 | 0 | 0 | 0 |
| Red vial departamental: (2) | | | 53.18 | 30.4 | 0 | 13.79 | 8.99 |
| TU – 100 | EMP. PE 1N 0 | Cp. El Bendito | 6.961 | 0 | 0 | 6.96 | 0 |
| TU – 101 | Zarumilla | Uña de gato – Papayal – Matapalo | 30.398 | 30.4 | 0 | 0 | 0 |
| TU – 102 | EMP. PE 1N | Papayal | 6.829 | 0 | 0 | 6.83 | 0 |
| TU – 106 | EMP. TU – 529 – TU – 106 | El Caucho | 8.99 | 0 | 0 | 0 | 8.99 |
| Red vecinal total: (3) | | | 211.24 | 7.41276 | 31.34276 | 158.68037 | 19.7082 |
| Red vecinal registrada | | | 156.99 | 4.29 | 31.6 | 121.117 | 0 |
| TU – 500 | Puente (Limite provincial) | | 11.72 | 0.1 | 0 | 11.62 | 0 |
| TU – 501 | EMP. TU – 100 | | 2.916 | 0 | 0 | 2.92 | 0 |
| TU – 502 | EMP. PE – 1N 0 | | 4.095 | 0.22 | 0 | 3.87 | 0 |
| TU – 503 | EMP. PE – 1N 0 | | 3.439 | 0 | 0 | 3.44 | 0 |
| TU – 504 | EMP. PE – 1N 0 (Aguas Verdes) | | 4.576 | 0 | 4.58 | 0 | 0 |
| TU – 505 | EMP. PE – 1N 0 | | 4.919 | 0.22 | 0 | 4.7 | 0 |
| TU – 506 | EMP. PE – 1N 0 | | 0.978 | 0.98 | 0 | 0 | 0 |
| TU – 508 | EMP. TU – 101 | | 6.157 | 0 | 0 | 6.157 | 0 |
| TU – 509 | EMP. TU – 510 | | 1.472 | 0 | 0 | 1.472 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TU – 510 | EMP. PE – 1N (Pte. La Paz) | | 14.93 | 0 | 0 | 14.93 | 0 |
| TU – 511 | EMP. TU – 101 (Nueva Esperanza) | | 0.625 | 0 | 0 | 0.62 | 0 |
| TU – 512 | EMP. TU – 101 (Uña de Gato) | | 0.742 | 0 | 0 | 0.74 | 0 |
| TU – 513 | EMP. TU – 101 (Uña de gato) | | 2.768 | 2.77 | 0 | 0 | 0 |
| TU – 514 | EMP. TU – 101 (Uña de gato) | | 3.343 | 0 | 0 | 3.34 | 0 |
| TU – 515 | EMP. TU – 102 (Papayal) | | 6.398 | 0 | 0 | 6.4 | 0 |
| TU – 516 | EMP. PE – 1N (Dv. Pte. Zarumilla) | | 24.227 | 0 | 0 | 24.227 | 0 |
| TU – 517 | EMP. TU – 101 | | 0.854 | 0 | 0 | 0.85 | 0 |
| TU – 518 | EMP. TU – 101 | | 3.621 | 0 | 0 | 3.621 | 0 |
| TU – 519 | EMP. TU – 524 (Dv. Matapalo) | | 8.308 | 0 | 0 | 8.31 | 0 |
| TU – 520 | EMP. TU (La Totora) | | 3.377 | 0 | 3.38 | 0 | 0 |
| TU – 521 | EMP. TU – 524 | | 1.106 | 0 | 0 | 1.1 | 0 |
| TU – 522 | EMP. PE – 1N | | 0.854 | 0 | 0 | 0.854 | 0 |
| TU – 524 | Limite provincial con Tumbes | | 23.637 | 0 | 23.64 | 0 | 0 |
| TU – 528 | Limite provincial con Tumbes | | 4.694 | 0 | 0 | 4.69 | 0 |
| TU - 529 | EMP. TU – 106 | | 17.234 | 0 | 0 | 17.23 | 0 |
| **Red vial vecinal no registrada** | | | **54.238** | **3.12** | **29.674** | **21.45** | **0** |
| R02 | EMP.TU – 100 | Cp. Puerto Gallego | 2.13 | 0 | 2.13 | 0 | 0 |
| R03 | EMP.PE – 1NO | EMP. TU – 503 | 0.906 | 0 | 0 | 0.91 | 0 |
| R04 | EMP. TU – 505 | Sector cetico – Rio Zarumilla | 0.729 | 0 | 0 | 0.73 | 0 |
| R05 | EMP. TU – 504 | EMP. TU – 510 | 3.12 | 3.12 | 0 | 0 | 0 |
| R06 | EMP. TU – 101 | EMP. TU – 511 | 0.574 | 0 | 0 | 0.57 | 0 |
| R07 | EMP. TU – 101 | Sector Los Silvas | 0.427 | 0 | 0 | 0.43 | 0 |
| R08 | EMP. TU – 101 (Uña de Gato) | Rio Zarumilla | 1.03 | 0 | 0 | 1.03 | 0 |
| R09 | EMP. TU – 510 | Rio Zarumilla | 1.07 | 0 | 1.07 | 0 | 0 |
| R10 | EMP. R – 11 (Cp. La Palma) | Rio Zarumilla | 1.22 | 0 | 0 | 1.22 | 0 |
| R11 | EMP. TU – 510 | Parcelas | 1.61 | 0 | 0 | 1.61 | 0 |
| R12 | EMP. TU – 101 | EMP. R – 11 | 0.837 | 0 | 0 | 0.83714 | 0 |
| R13 | EMP. TU – 510 | Sector Huaco Chico | 0.840 | 0 | 0 | 0.83984 | 0 |
| R14 | EMP. TU – 101 | Frontera Ecuador | 3.164 | 0 | 3.16356 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R15 | EMP. TU – 101 | EMP. R – 14 | 1.101 | 0 | 1.1014 | 0 | 0 |
| R16 | EMP. TU – 101 | Frontera con Ecuador | 1.40 | 0 | 1.39789 | 0 | 0 |
| R17 | EMP. PE – 1NO | EMP. TU – 503 | 0.887 | 0 | 0 | 0.88667 | 0 |
| R18 | EMP. TU – 101 | Frontera con Ecuador (Sector el Gran Ceibo) | 0.619 | 0 | 0.61882 | 0 | 0 |
| R19 | Isla Noblecilla | EMP. TU – 503 | 1.93 | 0 | 0 | 1.93386 | 0 |
| R20 | EMP. TU – 519 | EMP. TU – 516 | 3.28 | 0 | 0 | 3.27884 | 0 |
| R21 | EMP. TU – 516 | EMP. TU – 524 | 5.26 | 0 | 0 | 5.26052 | 0 |
| R22 | EMP. TU – 516 | Limite provincial con Tumbes | 9.36 | 0 | 9.36 | 0 | 0 |
| R23 | EMP. PE – 1N | EMP. TU – 101 (Pozo Elevado) | 0.99 | 0 | 0 | 0.98975 | 0 |
| R24 | EMP. PE – 1N | EMP. R – 22 | 8.35 | 0 | 8.35177 | 0 | 0 |
| R25 | EMP. PE – 1N | Sector "El Santuario" | 2.48 | 0 | 2.47827 | 0 | 0 |
| R26 | EMP. TU - 101 | EMP. TU – 515 | 0.924 | 0 | 0 | 0.9238 | 0 |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Zarumilla - Plan Vial Provincial Participativo 2019 – 2023.*

En el **Cuadro N° 138**, se presenta el análisis porcentual de las vías en la provincia de Zarumilla. Se evidencia que el 21.2% de las carreteras están asfaltadas, el 21.4% se encuentran con afirmado, un 54.3% carecen de afirmado, y el 3.1% corresponde a caminos en condiciones de trocha.

**Cuadro N° 138: Clasificador de rutas por tipo de superficie de rodadura en la provincia de Zarumilla.**

| Tipo de red vial | Longitud (Km) | Tipo de superficie | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Asfaltado | | Afirmado | | Sin Afirmar | | Trocha | |
| Nacional | 23.3 | 23.3 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Departamental | 53.18 | 30.4 | 57.2% | 0 | 0.0% | 13.79 | 25.9% | 8.99 | 16.9% |
| Vecinal | 211.239 | 7.412 | 3.5% | 61.554 | 29.1% | 142.567 | 67.5% | 0 | 0.0% |
| *Registrada* | *156.99* | *4.29* | 2.7% | *31.6* | 20.1% | *121.117* | 77.1% | *0* | 0.0% |
| *No Registrada* | *54.24* | *3.12* | 5.8% | *29.673* | 54.7% | *21.45* | 39.5% | *0* | 0.0% |
| Total | 287.71933 | 61.112 | 21.2% | 61.554 | 21.4% | 156.357 | 54.3% | 8.99 | 3.1% |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Zarumilla - Plan Vial Provincial Participativo 2019 – 2023.*

En el **Cuadro N° 139**, se muestra la situación actual de las carreteras en la provincia de Zarumilla, abarcando el estado de las vías y su nivel de operatividad y conservación.

Siguiendo en la misma línea, de la totalidad de las vías de la provincia de Zarumilla, el 32.8% exhiben condiciones óptimas, el 16.6% se encuentran en condiciones intermedias, el 41.5% presentan condiciones desfavorables, y el 10% muestran condiciones sumamente desfavorables.

**Cuadro N° 139: Clasificador de ruta por estado del camino en la provincia de Zarumilla.**

| Tipo de red vial | Longitud (Km) | Tipo de Superficie | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Bueno | | Regular | | Malo | | Muy malo | |
| Nacional | 23.3 | 23.3 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0% |
| Departamental | 53.18 | 30.4 | 57.2% | 0 | 0.0% | 13.79 | 25.9% | 8.99 | 17% |
| Vecinal | 211.239 | 40.636 | 19.2% | 47.671 | 22.6% | 105.644 | 50.0% | 19.708 | 9% |
| *Registrada* | *156.99* | *10.963* | 7.0% | *28.22* | 18.0% | *100.52* | 64.0% | *17.23* | 11% |
| *No Registrada* | *54.24* | *29.673* | 54.7% | *19.451* | 35.9% | *5.12* | 9.4% | *0* | 0% |
| Total | 287.71933 | 94.336 | 32.8% | 47.671 | 16.6% | 119.434 | 41.5% | 28.698 | 10% |

*Fuente: Municipalidad Provincial de Zarumilla - Plan Vial Provincial Participativo 2019 – 2023.*

## Corredor logístico

Un corredor logístico es una unidad integral que conecta uno o varios orígenes y destinos en términos de infraestructura de transporte, flujos de información y comunicaciones, prácticas comerciales y todas aquellas actividades orientadas a la facilitación del comercio.

Los corredores logísticos, son base de la integración macro regional, ya que permiten la conexión de uno o varios orígenes y destinos en términos de infraestructura de transporte, flujos de información y comunicaciones, prácticas comerciales y todas aquellas actividades orientadas a la facilitación del comercio en el departamento de Tumbes.

De acuerdo con la localización geográfica y la cercanía con el país de Ecuador, en el departamento de Tumbes se considera a la red vial que une Tumbes, Ecuador (Puente Internacional) y Piura, como uno de los corredores logísticos del Perú más importantes. **(Ver Mapa N° 22)**

**Mapa N° 23: Corredor logístico del departamento de Tumbes.**

*Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.*

## Sistema de Riego

El departamento de Tumbes cuenta con 21 comisiones de usuarios de riego y 5 canales de riego: Canal de riego Tres Cruces, Canal de Riego de Lomas de Saavedra, Hidráulico Menor Tumbes, Sector Hidráulico Casitas, canales CD, Averías, Suarez y Pedregal, Cañaveral, Cherrelique, Primer Orden Suarez y Primer Orden Pedregal, Otros canales son La Crucita, Pueblo Nuevo, Isla Noblecilla, Lechugal, Senegal, Quebrada Seca y otros y el Sector Hidráulico de la Margen Izquierda del Rio Tumbes.

El sistema de Riego del departamento de Tumbes tiene dos formas de controlar y regular las aguas; una de ellas es la obra de control y regulación que capta las aguas directamente del rio Tumbes a través de la captación superficial "La peña", la cual está ubicada a la izquierda del rio y se encuentra conformada por cuatro bloques de riego. La segunda forma de controlar las aguas es a través de obras de control y regulación; están captan las aguas mediante un sistema de plantas de bombeo por ambas márgenes del rio y se encuentra conformada por quince bloques. (Pisconte, 2010)

### Sistema de Saneamiento

La infraestructura de saneamiento se rige mediante las obras civiles que se ejecutan con el fin de favorecer el manejo salubre de las aguas servidas y el acceso a agua potable; como también, baterías sanitarias, sistemas sépticos, baños ecológicos secos y soluciones de abastecimiento de agua.

Según el Plan Regional de Saneamiento Tumbes 2018 – 2021 la cobertura del servicio de agua se encuentra con una brecha del 54% siendo una de las más altas de acuerdo al diagnóstico de Sector vivienda, construcción y saneamiento; en el listado de brechas identificadas como segundo indicador más alto se encuentra el porcentaje de población rural sin acceso al servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas; como tercer indicador más alto se encuentra el porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública. Siendo de esta forma, estos indicadores los más importantes para que sean priorizados.

Durante los últimos años en la Región de Tumbes, se ha visualizado inversión en el mejoramiento y ampliación de redes a cargo del Gobierno regional, los gobiernos locales con financiamiento del ministerio de vivienda, construcción y saneamiento. Sin embargo, el problema ha radicado en algunos sectores debido a la falta de fuentes de capacitación y en otros debido a los proyectos inconclusos. En el siguiente cuadro se puede observar el sistema de saneamiento a nivel de departamento, provincia y distrito.

**Cuadro N° 140: Estado de la situación del sistema de saneamiento Tumbes, a nivel de región, distrito y provincia.**

| Departamento | Provincia | Distrito | Centro Poblado | Sistema de Cloración | Tipo Sistema | Estado Infraestructura |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | Zarumilla | Matapalo | 2403030007 - Nuevo Progreso - El Tutumo | Bomba dosificadora/inyectora | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Aguas Verdes | 2403020009 - Cuchareta Alta | Otro | Bombeo sin tratamiento | Regular |
| Tumbes | Tumbes | Pampas de Hospital | 2401040016 - La Angostura | Bomba dosificadora/inyectora | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Aguas Verdes | 2403020005 - Pocitos | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Aguas Verdes | 2403020004 - Loma Saavedra | Clorador por goteo o flujo constante | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Tumbes | Pampas de Hospital | 2401040005 - Bigotes | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Matapalo | 2403030004 - La Totora | Clorador por goteo o flujo constante | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Matapalo | 2403030005 - Isla Noblecilla | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Matapalo | 2403030003 - Leandro Campos | Clorador por goteo o flujo constante | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Tumbes | San Jacinto | 2401050014 - Rica Playa | Hipoclorador por difusión | Bombeo con tratamiento | Regular |
| Tumbes | Tumbes | San Jacinto | 2401050008 - Vaquería | Clorador por goteo o flujo constante | Bombeo con tratamiento | Regular |
| Tumbes | Tumbes | San Jacinto | 2401050013 - La Capitana | Clorador por goteo o flujo constante | Bombeo con tratamiento | Regular |
| Tumbes | Tumbes | San Jacinto | 2401050007 - Francos | Cloro gas | Bombeo con tratamiento | Incompleto |
| Tumbes | Zarumilla | Papayal | 2403040010 - Pueblo Nuevo | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Papayal | 2403040006 - La Palma | Clorador por goteo o flujo constante | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Tumbes | Pampas de Hospital | 2401040009 - Belén | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Incompleto |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | Zarumilla | Papayal | 2403040002 - Quebrada Grande (Alan García) | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Colapsado |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Casitas | 2402020022 - Cienego Norte | Clorador por goteo o flujo constante | Gravedad sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Casitas | 2402020019 - La Choza | Clorador por goteo o flujo constante | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Casitas | 2402020020 - El Cienego Sur | Clorador por goteo o flujo constante | Gravedad sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Casitas | 2402020028 - El Cardo | Clorador por goteo o flujo constante | Gravedad sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Casitas | 2402020018 - Cherrelique | Cloro gas | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Papayal | 2403040009 - Lechugal | Cloro gas | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Tumbes | Pampas de Hospital | 2401040008 - Chacritas | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Tumbes | Pampas de Hospital | 2401040011 - Higuerón Seco | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Zarumilla | Aguas Verdes | 2403020007 - Cuchareta Baja - Cuchareta Alta - Nueva Esperanza | Clorinador automático | Bombeo sin tratamiento | Regular |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Casitas | 2402020027 - Chicama | Clorador por goteo o flujo constante | Gravedad sin tratamiento | Bueno |
| Tumbes | Tumbes | San Jacinto | 2401050012 - Higuerón | Otro | Bombeo con tratamiento | Colapsado |
| Tumbes | Tumbes | San Jacinto | 2401050016 - Capitán Hoyle | - | Gravedad sin tratamiento | Colapsado |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Casitas | 2402020030 - Charanal | - | Bombeo sin tratamiento | Incompleto |
| Tumbes | Tumbes | San Jacinto | 2401050009 - Oidor | - | Bombeo sin tratamiento | Incompleto |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | 2402030019 - Fernandez | - | Bombeo sin tratamiento | Incompleto |
| Tumbes | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | 2402030011 - Pajaritos | - | Bombeo sin tratamiento | Incompleto |

*Fuente: Dirección Regional Sectorial de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2023.*

## Aeropuertos, Infraestructuras pesqueras artesanales y caletas

En la actualidad, el departamento de Tumbes cuenta con 1 aeropuerto y 1 aeródromo. En cuanto a Infraestructuras Pesqueras Artesanales, en la región Tumbes hasta diciembre de 2022, se contabilizaron cuatro infraestructuras Pesqueras Artesanales (IPAs); las cuales son: Los desembarcaderos pesqueros artesanales de Puerto Pizarro, de Acapulco, de Cancas y la Planta de Frío de la Cruz. Además de las IPAs, en la región de Tumbes se localizan también las denominadas Caletas, las cuales son centros de actividades pesqueras artesanales, se ubican tanto en la zona de playa como en el ecosistema manglar. Entre las principales caletas se encuentran: las caletas de Puerto Pizarro, La Cruz, Grau, Zorritos, Acapulco, Punta Mero y Cancas. En el entorno de los manglares se encuentra: El alcalde, La Ramada, La Canela, Boca de Cherrez, el Jelí, El Bendito, El Algarrobo, Chacra Gonzáles, Puerto 25, Isla Chalaquera, Isla Correa, entre otras.

**Desembarques pesqueros**

En la región de Tumbes la pesca constituye una actividad económica importante, constituyéndose mayormente en pesquerías de subsistencia, para un número reducido de familias, se explotan recursos peces (Lisa, róbalo, corvina, bagre, roncador); crustáceos (Cangrejo de manglar, langostino, jaiba) y moluscos (Concha negra, concha huequera, concha pata de burro, concha rayada, mejillón, caracol, entre otras).

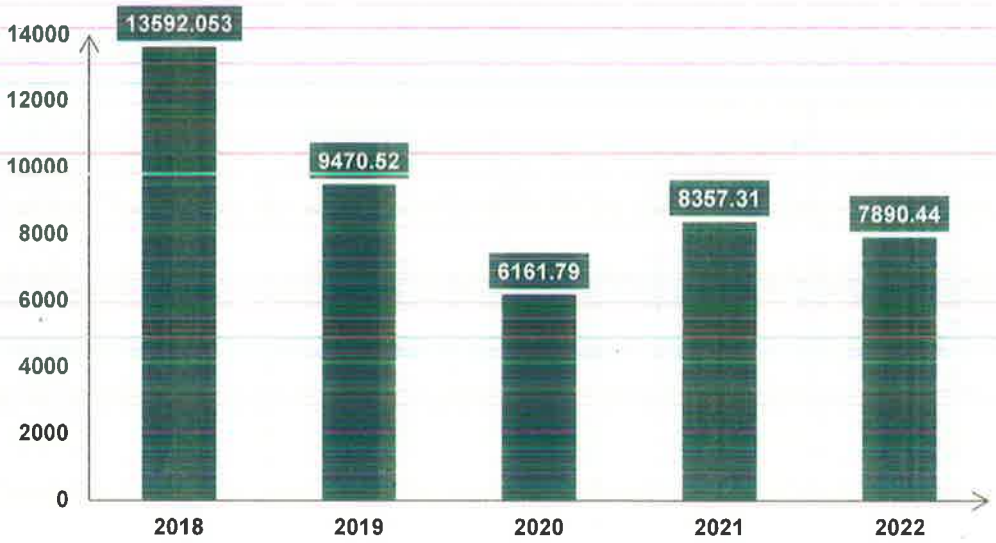
Para el año 2018 el desembarque total de los recursos pesqueros fue de 13592.053 tn valor mayor en comparación con los años siguientes. En el año 2019 el volumen del desembarque total disminuyó a 9470.52 tn; de igual forma sucedió en el año 2020, en donde el desembarque total de recursos pesqueros presentó un desenvolvimiento menor debido a la presencia de la pandemia del Covid – 19. En el año 2021 el volumen del desembarque total aumentó a 8357.31 tn; de igual forma en el año 2022 que aumentó a 7890.44 tn; presentando una tendencia a la baja.

El promedio anual del volumen de desembarque de los productos hidrobiológicos es de 9094.4226 tn en relación a los años (2018-2022); sin embargo, el volumen óptimo de desembarque de productos hidrobiológicos se espera que sea de 17 000 tn anuales; por ende, el sector productivo de pesca se encuentra en una problemática a base de la falta de infraestructura de desembarque en Zorritos y Caleta La Cruz, lo que al parecer podría estar originando contaminación y arenamiento tanto al recurso extraído como al ambiente.



290

**Gráfico N° 105: Volumen recursos hidrobiológicos desembarcados en el departamento de Tumbes 2018 – 2022.**




*Fuente: Dirección Regional de la Producción Tumbes – Oficina de Planeamiento y Estadística.*

**Aeropuerto "Capitán FAP Pedro Canga Rodríguez"**

Es el principal terminal aéreo del departamento de Tumbes. Se encuentra en el km 1276 de la panamericana norte y a 16 kilómetros al norte de la ciudad de Tumbes. Administrado por una empresa privada CORPAC S.A.

**Características**

Esta terminal cuenta con dos estructuras, la torre de control y la terminal de pasajeros, este último edificio ocupa un área aproximada de 300 metros cuadrados y en él se ubican la sala de embarque, la sala de espera, una cafetería y los servicios higiénicos. Asimismo, también tiene un espacio acondicionado para la recogida del equipaje de los viajeros que llegan a la ciudad.

Cuenta con una pista de aterrizaje 14 - 32: 2,500m x 45m, plataforma estacionamiento: 160m x 80m y plataforma aeronaves: 2 aeronaves tipo C.

**Aeródromo Walter Braedt Segú**

Es la principal terminal aérea de la provincia de Punta Sal. Se encuentra en el km 1169 de la panamericana norte y a 3 kilómetros al norte de la ciudad de Máncora. Su entrada principal da a la Panamericana Norte.

Sirve a las playas del norte del Perú. Está operado por Mancoraland S.A.C., empresa privada que construyó y fundó el aeródromo en septiembre de 2019.

**Características**

Esta terminal cuenta con dos estructuras, la torre de control y la terminal de pasajeros. Este último, ocupa un área aproximada de 200 metros cuadrados y en él se ubican la sala de embarque, la sala de espera y los servicios higiénicos. Asimismo, también tiene un espacio para la recogida del equipaje de los viajeros que llegan a la terminal.

**Desembarcadero Pesquero de Puerto Pizarro**

Es uno de los desembarcaderos pesqueros del departamento de Tumbes. Se encuentra en el Km 258.7 de la panamericana norte y a 14 Km al norte de la ciudad de Tumbes en donde se debe tomar el desvío izquierdo a Puerto Pizarro y seguir por 4 Km.

**Características**

Es un activo pesquero que alberga una flota diversa de embarcaciones dedicadas a la pesca de diversas especies marinas. Además, es un punto de exportación clave para productos pesqueros peruanos. Este puerto también destaca por su atractivo turístico gracias a las playas cercanas y los manglares, donde los visitantes pueden disfrutar de recorridos en bote y observación de aves. En las proximidades, se encuentran islas notables, como la Isla de los Pájaros, que es un punto de interés para la observación de aves y actividades acuáticas, convirtiendo a Puerto Pizarro en un destino versátil tanto para la industria pesquera como para el turismo.

**Acapulco**

Es un Centro Poblado que se encuentra localizado en la jurisdicción del distrito de Zorritos, Provincia de Contralmirante Villar y Departamento de Tumbes. Su ocupación poblacional es imprecisa en el tiempo, siendo su ubicación física la Margen Derecha de la Carretera Panamericana Norte, posteriormente se ha ido ocupando la otra margen que da al sector de playa, Caleta Acapulco está limitada hacia el este con el Centro Poblado de Bocapán por medio de la Quebrada y el Puente Bocapán, situada en el Km 1.231+870.87 de la Carretera Panamericana Norte.

**Características**

Es una pintoresca Caleta de pescadores con un terminal pesquero bastante rica en especies marinas. Se dedica principalmente al sector primario. con mayor incidencia dedicado a la pesca y a la extracción de langostas y moluscos, con métodos directos de buceo sin utilizar elementos como ayuda: Igualmente en el sector secundario la población de Acapulco, en menor escala se dedica a la transformación y comercialización de las especies marinas.

**Cancas**

Es uno de los centros poblados de la provincia de Contralmirante Villar. Se encuentra en el Km 258.7 de la panamericana norte y aproximadamente a 40 kilómetros al sur de la ciudad de Tumbes en el norte de Perú.

**Características**

Se goza de un clima tropical con temperaturas cálidas durante la mayor parte del año y como muchas playas en la costa norte de Perú, ofrece un hermoso entorno de playa con vistas al océano Pacífico con una longitud cerca de 2.5 Km y un clima tropical agradable durante gran parte del año. La economía de Cancas se centra en la pesca y el turismo, con una creciente industria turística que atrae a visitantes en busca de sus playas de arena dorada y aguas cálidas. Los turistas pueden disfrutar de actividades acuáticas, como surf, buceo y pesca deportiva, además de explorar la belleza natural de la región, incluyendo manglares y vida marina.

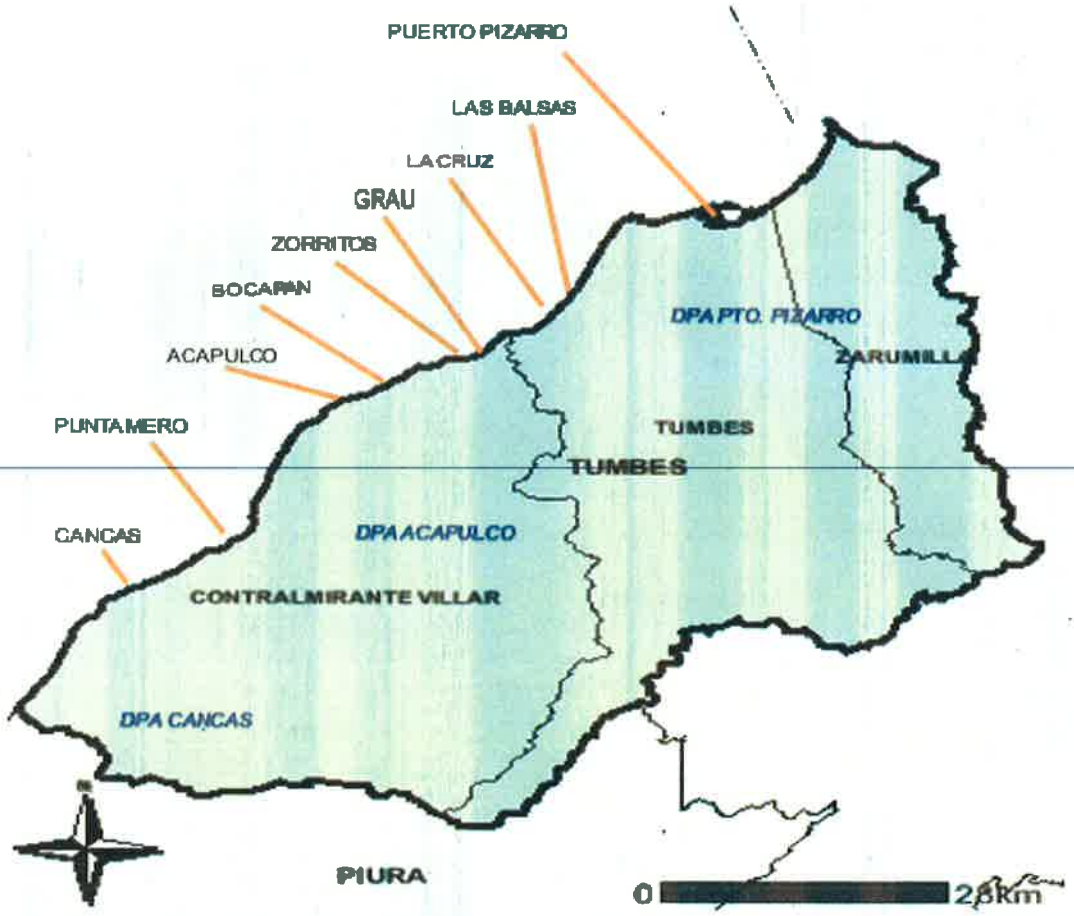
**Planta de Frío de la Cruz**

Las instalaciones de este Complejo Pesquero se encuentran ubicadas en la localidad de Caleta "La Cruz" a la altura del kilómetro 1,250 de la carretera Panamericana Norte. Tiene un terreno plano de forma geométrica irregular de 528 metros de 57 perímetro, con un área de 16,472.23 m2 aproximadamente. Dispone de un muelle de concreto armado de 231 metros de largo por 4 metros de ancho.

**Características**

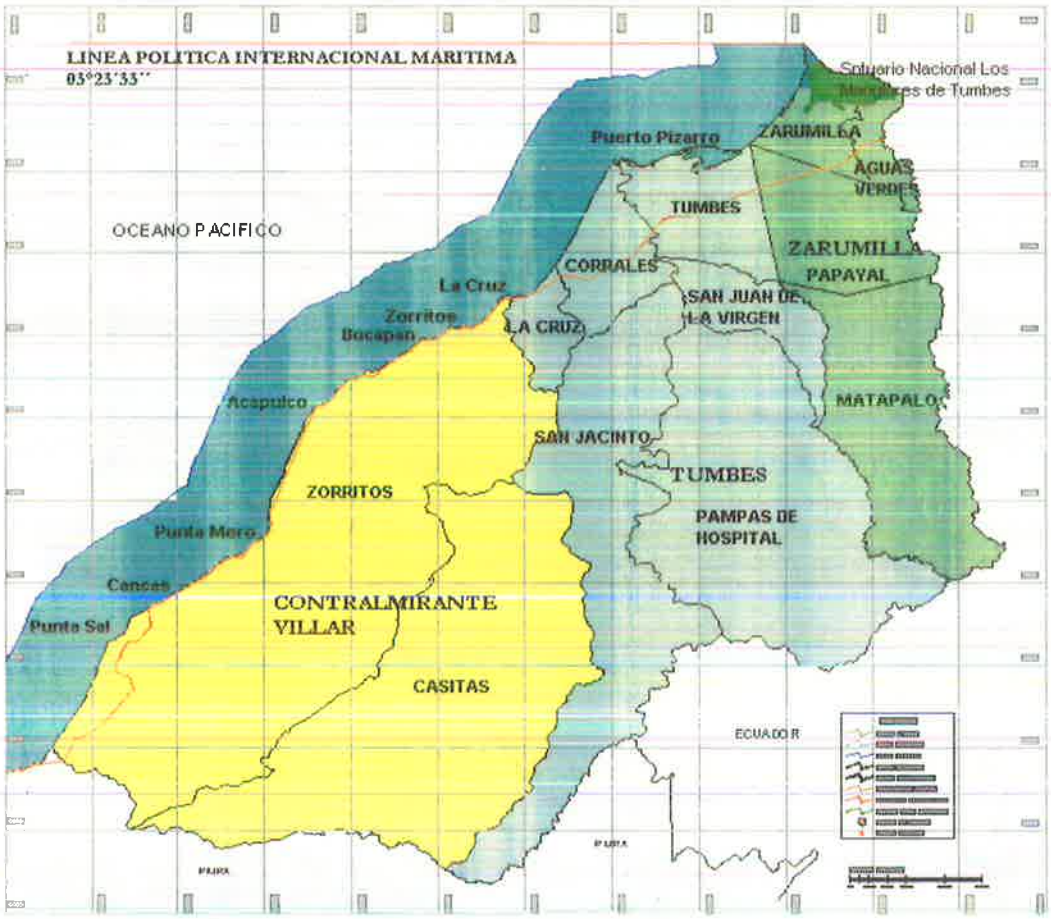
Es una pequeña rada que se encuentra a unas cinco millas al noreste de Punta Santa Rosa, Tumbes. Cuenta con un buen fondeadero al abrigo de los vientos del sur, con fondo de 8 a 10 metros y a una distancia de 2 millas de la playa. Esta planta presenta diferentes servicios de apoyo de la actividad pesquera arsenal de embarque, desembarque, manipuleo, conservación, agua, combustible y estacionamiento.

**Figura N° 18: Ubicación de Desembarcaderos y Caletas de la Región de Tumbes**




*Fuente: Dirección Regional de Producción Tumbes, 2023.*

**Figura N° 19: Línea marítima del departamento de Tumbes.**




*Fuente: Dirección Regional de Producción (PRODUCE), 2023.*

## Identificación de problemas públicos

A continuación, se presentarán a los problemas en base a la información recopilada en los diferentes talleres realizados en el departamento de Tumbes. Estos problemas engloban un conjunto de razones que son explicadas. Estas tienen una gran importancia, ya que en base a estas se puede tener un mejor diagnóstico.

**Cuadro N° 141: Matriz de problema público de la dimensión de infraestructura y servicios.**

| N° | Temática | Problema público | Causas | Indicador | Tipo de indicador (Resultado/Producto) | Política Nacional Vinculada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Infraestructura (Red Vial)** | Deficiente infraestructura de transporte | - Plan Vial Departamental desactualizado.<br>- Ausencia en la priorización de construcción de carreteras.<br>- Deficiente de articulación y gestión entre las instituciones.<br>- Limitada capacidad de gestión para la mejoramiento, construcción y mantenimiento de la infraestructura vial. | Número de kilómetros de red vial en estado deficiente.<br><br>Número de corredores logísticos activos en el departamento | - Indicador de producto.<br><br>- Indicador de producto. | Política Nacional de Competitividad y Productividad |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - Inexistencia de terminales terrestres en el departamento.<br>- Inexistencia de infraestructura portuaria. | | | |
| **2** | **Infraestructura (Conectividad digital)** | Insuficiente cobertura del servicio de internet y telefonía en zonas rurales | - Retrasos en la ejecución del proyecto de Banda Ancha.<br>- Ausencia de inversión pública y privada debido a la escasa densidad poblacional rural. | Porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet.<br><br>Porcentaje de la población del ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad. | - Indicador de producto.<br><br>- Indicador de producto. | Política Nacional de Competitividad y Productividad |
| **3** | **Infraestructura (Portuaria)** | Carencia de infraestructura productiva | - Presencia de embarcaciones de cerco y arrastre informales e ilegales, dentro y fuera de las cinco millas marinas<br>- Inadecuada infraestructura de desembarque.<br>- Planificación inadecuada para la inversión pública y | Volumen desembarcado de productos hidrobiológicos. | - Indicador de producto. | Política Nacional de Competitividad y Productividad |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | privada del sector productivo. | | | | |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*



286

**Cuadro N° 142: Matriz de potencialidades de la dimensión de servicios e infraestructura**

| Potencialidades | Alcance | Beneficios u oportunidades para el aprovechamiento | Limitaciones y/o capacidades |
|---|---|---|---|
| Importante corredor logístico. | Regional | La Carretera Panamericana en Tumbes es una vía directa que conecta con Piura y Ecuador, facilitando el comercio y el turismo transfronterizo. | **Limitantes:** El estado deficiente de las vías y la sobrecarga de agentes internos y externos. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## Matrices de brechas de la dimensión infraestructura

**Cuadro N° 143: Matriz de brecha del número de kilómetros de red vial en estado deficiente.**

| Problema | Deficiente infraestructura de transporte | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de kilómetros de red vial en estado deficiente | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0** | **100** | **100** | **0** | **112** | **112** | **0** | **90** | **90** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones.*

**Cuadro N° 144: Matriz de brecha del número de corredores logísticos activos.**

| Problema | Deficiente infraestructura de transporte | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de corredores logísticos activos en el departamento | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones.*

**Cuadro N° 145: Matriz de brecha del porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet.**

| Problema | Insuficiente cobertura del servicio de internet y telefonía en zonas rurales | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **10.5%** | **89.5%** | **100%** | **4.1%** | **95.9%** | **100%** | **6.3%** | **93.7%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

**Cuadro N° 146: Matriz de brecha del porcentaje de la población en el ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad.**

| Problema | Insuficiente cobertura del servicio de internet y telefonía en zonas rurales | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de la población del ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **63.2%** | **36.8%** | **100%** | **75.5%** | **24.5%** | **100%** | **61.4%** | **38.6%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

**Cuadro N° 147: Matriz de brechas del número de toneladas de productos hidrobiológicos desembarcados.**

| Problema | Carencia de infraestructura productiva | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de toneladas de productos hidrobiológicos desembarcados | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **17,000.00** | **9,831.17** | **7,168.83** | **17,000.00** | **16,418.61** | **581.39** | **17,000.00** | **14,494.36** | **2,505.64** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional de Producción.*

### A.1.4. Dimensión Económica

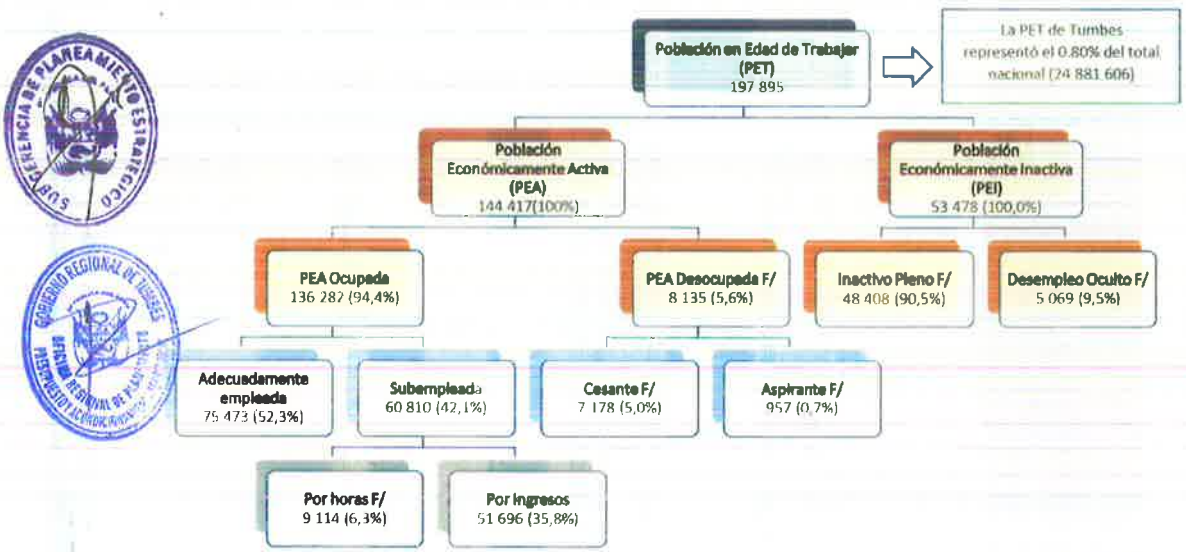
## Mercado laboral

Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) sobre Condiciones de Vida y Pobreza, en el 2021, el departamento de Tumbes contó con una población de 197 mil 895 personas de 14 y más años de edad que conformaban la Población en Edad de Trabajar (PET).

Las personas que tienen empleo o se encuentran activamente buscando un empleo pertenecen a la Población Económicamente Activa (PEA), que alcanzó la cifra de 144 mil 417 personas y representaron el 73% de la PET. Además, la PEA ocupada fue de 136 mil 282 personas (94.4%), y aquellas que se encontraron desocupadas (PEA desocupada) ascendieron a 8 mil 135 personas (5.6%).

Por otro lado, se tiene que la Población Económicamente Inactiva (PEI) alcanzó un total de 53 mil 478 personas y representaban el 27% restante de la PET. Asimismo, la Población en edad de trabajar del departamento de Tumbes representó el 0.8% del total nacional (25´250,742)

**Figura N° 20: Población en Edad de Trabajar (PET) por condición de actividad en el departamento de Tumbes, 2021.**




*Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2021.*
*Nota: La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.*

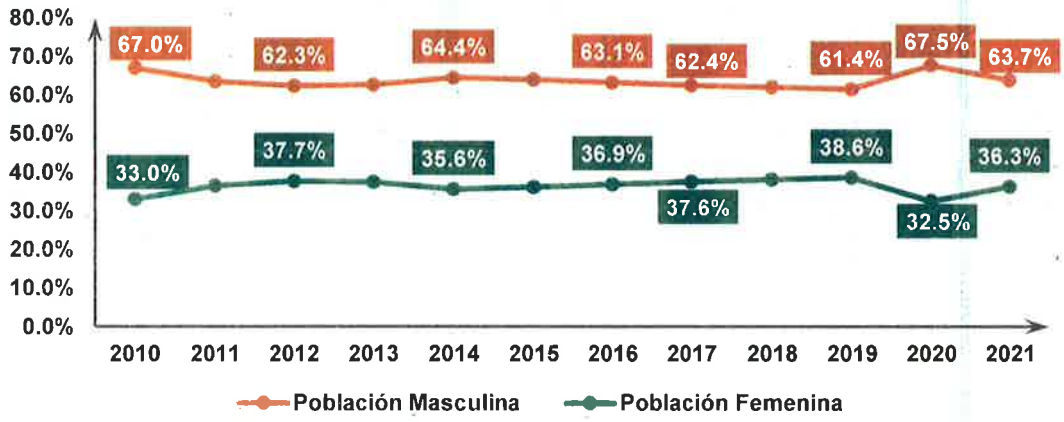
Después de los resultados adversos obtenidos en el año 2020 debido a las restricciones impuestas por el gobierno por la COVID-19, el año 2021 marcó el comienzo de la recuperación en el mercado laboral de Tumbes y de todo el Perú, con miras a alcanzar los niveles previos a la pandemia en 2019. En el transcurso de este año, la Población Económicamente Activa (PEA) mostró una mejora del 14,7% en comparación con 2020, superando también en un 2,5% los niveles registrados en 2019.

Además, la PEA ocupada experimentó una recuperación significativa, con un aumento del 19,1% respecto a 2020 y un incremento del 0,4% en comparación con el año 2019. Estos datos positivos indican un progreso notable en la restauración del mercado laboral, señalando una tendencia alentadora hacia la normalización económica después de los desafíos provocados por la pandemia.

En cuanto a la distribución por sexo, se observa una moderada disparidad en el caso de los hombres, quienes representaban el 63.7% (92 mil) de la PEA en el año 2021, mientras que las mujeres constituían el 36.3% (52.4 mil). Cabe destacar que en el año 2020 se registró una significativa disminución del empleo en 13 mil 500 mujeres, mientras que los hombres disminuyeron en menor medida (1 mil 400 hombres), respecto a la PEA. **(Ver Gráfico N° 106)**

Además, las tasas de crecimiento promedio para el período de 2010 a 2021 fueron del 0.61% para el sexo femenino y del 1.31% para el sexo masculino. Estos datos indican que, en general, la participación laboral ha aumentado tanto en hombres como en mujeres, aunque a un ritmo ligeramente más acelerado para los hombres.

**Gráfico N° 106: Población económicamente activa (PEA) por sexo en el departamento de Tumbes, durante el 2010 – 2021.**

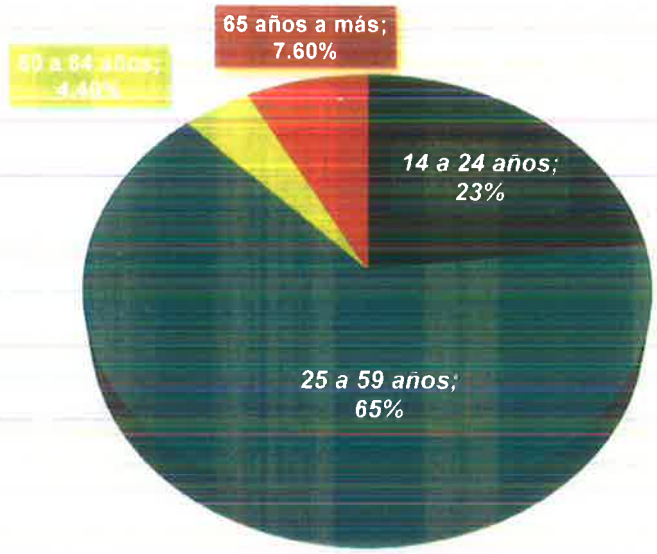



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

El análisis de la clasificación de la Población Económicamente Activa (PEA) según rangos de edad revela que la mayoría se concentra en personas de 25 a 59 años, seguido por el grupo de 14 a 24 años, según se muestra en el **Gráfico N° 107**. Estas cifras proporcionadas por ENAHO, muestran claramente cómo la fuerza laboral se distribuye entre diferentes grupos etarios.

La PEA en el rango de 25 a 59 años representa una parte significativa del mercado laboral, y es un segmento vital para la economía en términos de experiencia y productividad. Por otro lado, el grupo de 14 a 24 años también tiene una presencia considerable en la PEA, lo que refleja la importancia de la juventud en la fuerza laboral y el papel que desempeñan en el desarrollo económico del país.

**Gráfico N° 107: Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) según grupo etario en el departamento de Tumbes, 2022.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).*

Según los datos presentados en el **Cuadro N° 148**, se puede observar que la categoría ocupacional predominante en el departamento es de trabajadores independientes, representando el 49% de la PEA, para el año 2021. Siguiendo de cerca la categoría de asalariados con un 43.2% de la PEA, mientras que los empleadores constituyen el 3.7%.

Durante el periodo comprendido entre 2015 y 2021, tanto los asalariados como los trabajadores independientes representaron más del 90% en promedio de la PEA, mientras que las categorías de empleadores o patrones, trabajadores del hogar, no remunerados y otras categorías mostraron proporciones muy reducidas en el departamento de Tumbes. Estos datos reflejan una estructura laboral en la región donde la mayoría de la fuerza de trabajo se encuentra empleada bajo un régimen asalariado o como trabajadores independientes, lo que indica que gran parte de la población activa ocupada tiene empleo remunerado.

**Cuadro N° 148: Porcentaje de la población económicamente activa ocupada según categoría ocupacional en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021.**

| Categoría ocupacional | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asalariada | 44.70% | 41.00% | 43.70% | 43.40% | 41.00% | 40.40% | 43.20% |
| Empleador o Patrón | 2.40% | 2.20% | 2.80% | 3.40% | 2.60% | 2.70% | 3.70% |
| Trabajador del hogar | 2.00% | 1.80% | 1.90% | 2.20% | 1.70% | 1.20% | 1.00% |
| Familiar no remunerado | 2.50% | 4.50% | 4.30% | 3.80% | 4.40% | 5.10% | 3.00% |
| Trabajador independiente | 48.30% | 49.90% | 46.70% | 46.70% | 50.10% | 50.30% | 49.00% |
| Otra categoría ocupacional | 0.10% | 0.60% | 0.50% | 0.60% | 0.30% | 0.20% | 0.20% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

Por rama de actividad económica, en el año 2021, el 23.5% de la PEA ocupada se dedicó a la agricultura y pesca, seguido de comercio con 21.6% y 13.1% de transportes y comunicaciones; mientras que inmobiliarias y alquileres represento solo el 2.4% y minería fue del 0%. **(Ver Cuadro N° 149)**

Durante el 2015 al 2021, agricultura y pesca fue el sector que más incremento el empleo con un aumento de 7.2%, siguiendo el comercio que registró un leve aumento de 3.2%; sin embargo, en la administración pública se redujo en 3.2% y el empleo en hoteles y restaurantes se contrajo en 1.7%

**Cuadro N° 149: Porcentaje de la población económicamente activa ocupada según rama de actividad económica en el departamento de Tumbes, durante 2015 – 2021.**

| Actividad Económica | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agricultura y pesca | 16.3% | 15.9% | 16.7% | 16.2% | 13.7% | 19.8% | 23.5% |
| Comercio | 18.4% | 22.9% | 23.0% | 21.9% | 22.3% | 20.3% | 21.6% |
| Construcción | 6.8% | 4.9% | 6.3% | 5.7% | 4.9% | 7.7% | 6.2% |
| Manufactura | 5.8% | 6.3% | 4.7% | 5.9% | 6.6% | 6.6% | 7.5% |
| Minería | 0.8% | 0.1% | 0.1% | 0.2% | 0.2% | - | 0.0% |
| Otros servicios | 10.3% | 9.0% | 9.1% | 9.9% | 8.7% | 5.9% | 8.3% |
| Administración pública | 8.1% | 7.0% | 7.8% | 6.8% | 6.1% | 3.8% | 4.9% |
| Enseñanza | 5.7% | 5.6% | 6.3% | 6.4% | 5.6% | 4.8% | 4.0% |
| Hoteles y restaurantes | 10.2% | 8.7% | 8.8% | 9.9% | 12.3% | 13.4% | 8.5% |
| Inmobiliarias y alquileres | 3.0% | 3.7% | 3.1% | 3.5% | 3.3% | 1.5% | 2.4% |
| Transportes y comunicaciones | 14.8% | 16.0% | 14.1% | 13.5% | 16.2% | 16.1% | 13.1% |
| Total, departamental | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

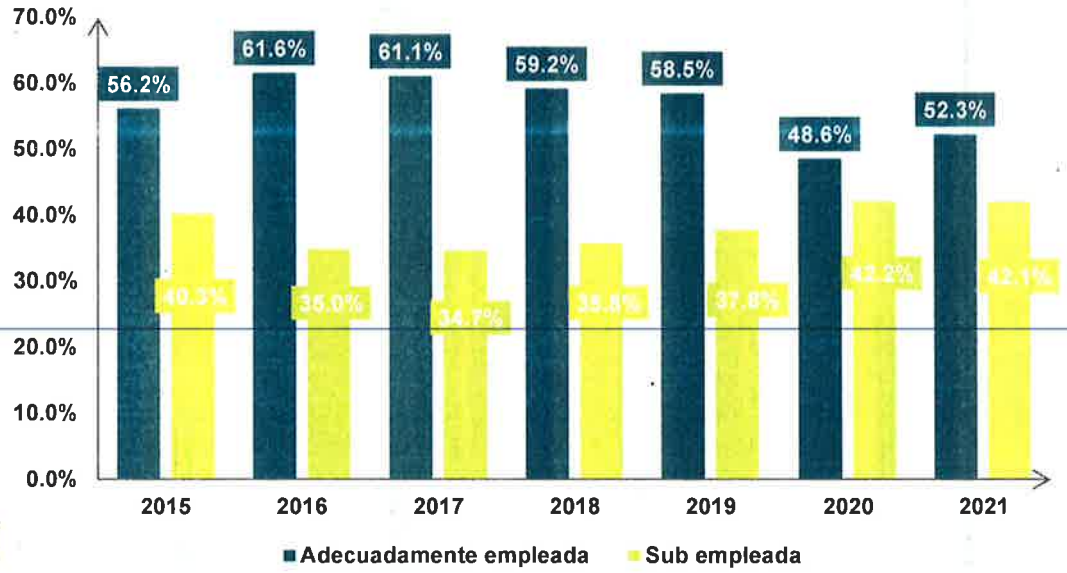
*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD*

En la población económicamente activa ocupada, se pueden distinguir en dos categorías: la adecuadamente empleada y la subempleada. En el año 2021, el 52.3 % de la PEA se encontraba adecuadamente empleada, lo que significa que trabajaban 35 horas o más a la semana y recibían un ingreso igual o superior al ingreso mínimo referencial. También se incluían aquellos que trabajaban menos de 35 horas semanales, pero percibían ingresos iguales o mayores al límite establecido y no deseaban trabajar más horas.

Por otro lado, en el mismo año, el 42.1% de la PEA se clasificó como subempleada, lo que implica que su ocupación no cumplía con ciertas normas, como nivel de ingreso, aprovechamiento de sus habilidades, productividad de la mano de obra y cantidad de horas trabajadas. **(Ver Gráfico N° 108)**

Entre el 2015 al 2021, se observó que en promedio el 56.8% de la población de tumbes estuvo adecuadamente empleada y el 38.3% se encontró sub empleada. Sin embargo, desde principios de 2015, la diferencia entre estas dos categorías era significativa, y con el transcurso de los años, esa diferencia ha ido disminuyendo gradualmente.

**Gráfico N° 108: Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) adecuadamente empleada y subempleada en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021.**

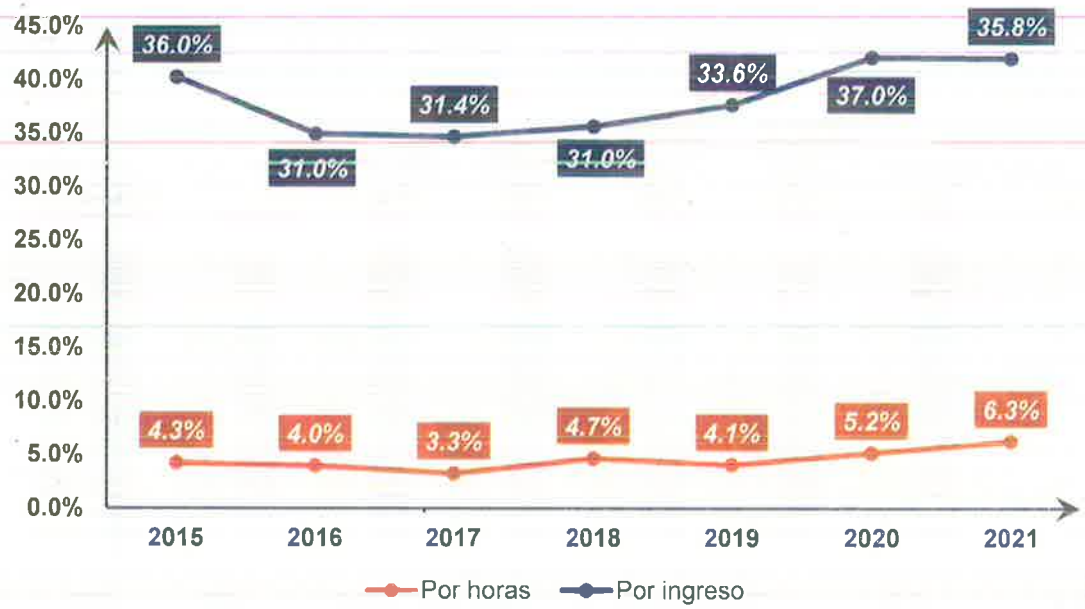



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

Como se puede apreciar en el **Gráfico N° 109**, en el año 2021, la población subempleada por horas representaba un 6.3% de la población económicamente activa. Esta categoría hace referencia a aquellas personas que tienen un empleo pero que trabajan menos horas de las que desean o necesitan para satisfacer sus objetivos económicos o laborales. En otras palabras, estas personas tienen dificultades para conseguir el número de horas de trabajo deseado para alcanzar sus metas laborales y económicas.

Por otro lado, el 35.8% de la población económicamente activa en ese mismo año se encontraba en la categoría de población subempleada por ingreso. Esta clasificación engloba a aquellas personas que, a pesar de tener un empleo, no logran obtener ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas o alcanzar un nivel de vida adecuado. Esto significa que, a pesar de estar empleadas, estas personas enfrentan dificultades económicas y tienen ingresos insuficientes para vivir de manera digna y satisfacer sus necesidades esenciales.

**Gráfico N° 109: Porcentaje de la población económicamente activa subempleada por ingreso y por horas en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021.**

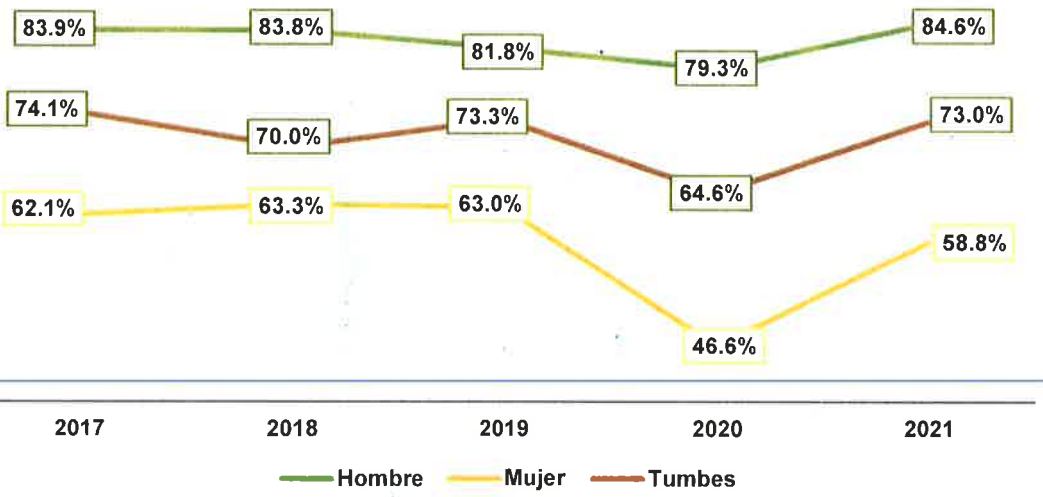



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

Según el Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL), en cuanto a la tasa de actividad, en 2021, este indicador alcanzó el 73%, lo que quiere decir que, de cada 100 personas en edad de trabajar, 73 de ellas se encontraban participando activamente en el mercado de trabajo, siendo superior en 8.4% con respecto al año 2020 (64.6%) y menor en 0.3% al nivel pre pandemia. Cabe precisar que, en comparación con la tasa de actividad nacional (71.9%), la tasa de actividad en Tumbes fue mayor en 1.1%. **(Ver Gráfico N° 110)**

Por otro lado, al examinar la tasa de actividad por género en el periodo comprendido entre 2017 y 2021, se observa que la brecha entre hombres y mujeres continuó existiendo. En el año 2021, la tasa de actividad para mujeres fue del 58.8%, lo que representa un 25.8% menos que la tasa de los hombres. Esto indica que, de cada 100 mujeres en edad laboral, solo 58 participaron activamente en el mercado laboral, mientras que esta cifra se elevó a casi 85 en el caso de los hombres.

**Gráfico N° 110: Tasa de actividad según sexo en el departamento de Tumbes, 2017 – 2021.**




*Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2017 – 2021.*

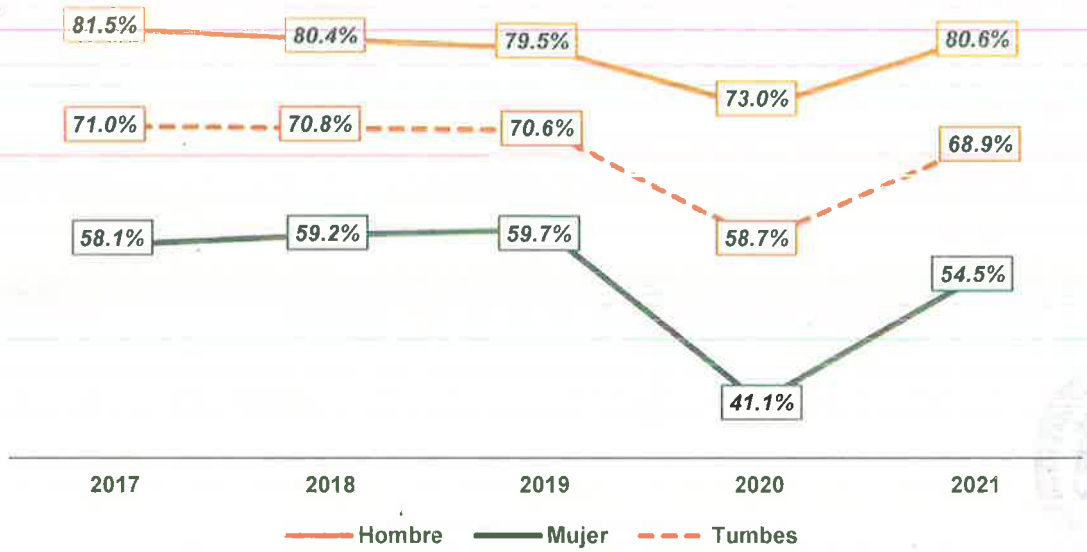
En el mismo lapso de tiempo, resalta la caída en la tasa de ocupación en 58.7% para el 2020, producto de la pandemia por la Covid-19. Asimismo, en 2021, este indicador alcanzó el 68.9%, lo cual significa que, 69 de cada 100 personas en edad de trabajar se encontraban trabajando, siendo 1.1% superior en comparación a la tasa de ocupación nacional (67,8%). Cabe precisar que, la tasa de ocupación en 2021, fue 10.2% mayor respecto al 2020 (58,7%), sin embargo, aún se encuentra 1,7% por debajo de lo registrado al año pre pandemia (2019).

Mientras que la clasificación por sexo, aún persiste una moderada brecha; en el 2021, el sexo masculino alcanzó una tasa de ocupación de 80.6% y el sexo femenino solo fue de 54.5%. cabe señalar que, el efecto de la pandemia fue más pronunciado en el sexo femenino, puesto que redujo esta tasa de 59.7% en el 2019 a 41.1% en el 2020, sin embargo, el sexo masculino solo presento una disminución de 6.5%. Para más detalle véase el **Gráfico N° 111**.



280

**Gráfico N° 111: Tasa de ocupación según sexo en el departamento, 2017-2021.**




*Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2017 – 2021.*

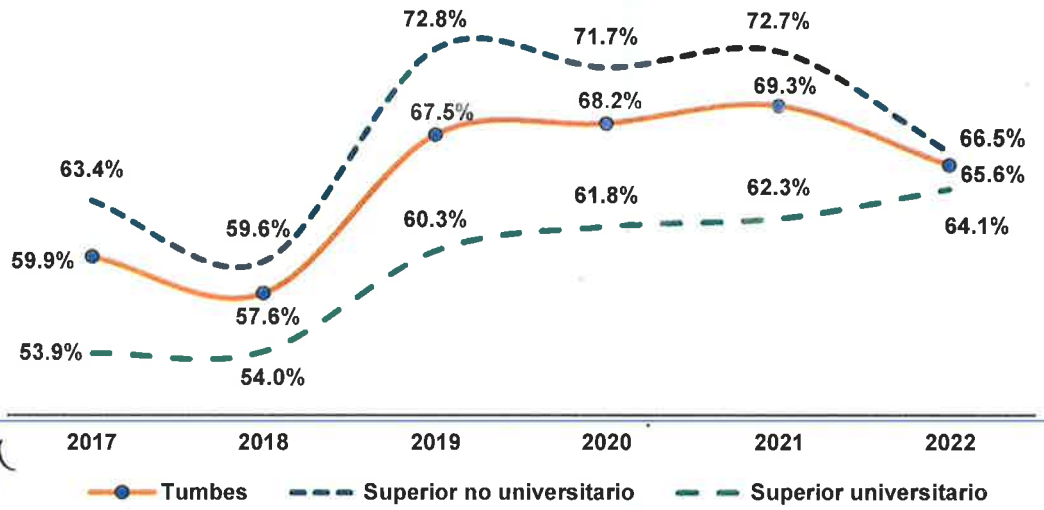
**Tasa de inadecuación profesional**

La tasa de inadecuación profesional mide el segmento de la PEA ocupada con educación superior universitaria y no universitaria que no presentó correspondencia entre la formación recibida y la ocupación que finalmente desempeña; es decir, la incompatibilidad que existe entre la educación alcanzada y ocupación que ejercen. Puede producirse de dos maneras diferentes: La sobreutilización, cuando el trabajador se desempeña en una ocupación que requiere un mayor nivel de formación que el adquirido y la subutilización, cuando el trabajador se desempeña en una ocupación que requiere un menor nivel de formación que el adquirido.

En el año 2022, el departamento de tumbes registró una tasa del 65.6% de inadecuación profesional, monto menor en 2.8% con respecto al año anterior y en 5.7% con respecto al año 2017. En cuanto a la tasa de inadecuación superior no universitaria fue de 66.5%, mayor a la inadecuación superior universitaria que fue de 64.1%. **(Ver Gráfico N° 112)**

Durante el 2017 al 2022, el comportamiento presentó un ligero aumento tanto en la superior no universitaria y universitaria con un incremento de 3.1% y 10.2%, respectivamente; sin embargo, en el año 2019 es donde ocurre un incremento muy pronunciado, que se mantiene así hasta el año 2021.

**Gráfico N° 112: Tasa de inadecuación ocupacional de la PEA ocupada profesional, según nivel educativo culminado en el departamento de Tumbes, 2017 – 2021.**




*Fuente: Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo.*

**Población Inactiva**

Con lo que respecta a la población económicamente inactiva que incluye a personas que no están trabajando y que tampoco están buscando empleo. Pueden ser estudiantes, amas de casa, jubilados, personas con discapacidades que les impiden trabajar, personas que se dedican al cuidado de familiares, entre otros.

En el año 2021, a nivel nacional, se reportaron 7,101.3 miles de personas que no estaban empleadas ni buscando trabajo, según datos del INEI. Esta cifra ha mostrado una tendencia creciente desde el 2013 al 2021, alcanzando su punto máximo en el 2020 con 8,786 miles de personas inactivas, la cantidad más alta en ese período.

En el departamento de Tumbes, esta proporción de población inactiva fue relativamente menor. En el año 2021, se contabilizaron 53,000 personas inactivas en la región, lo que representó el 0.75% del total a nivel nacional.

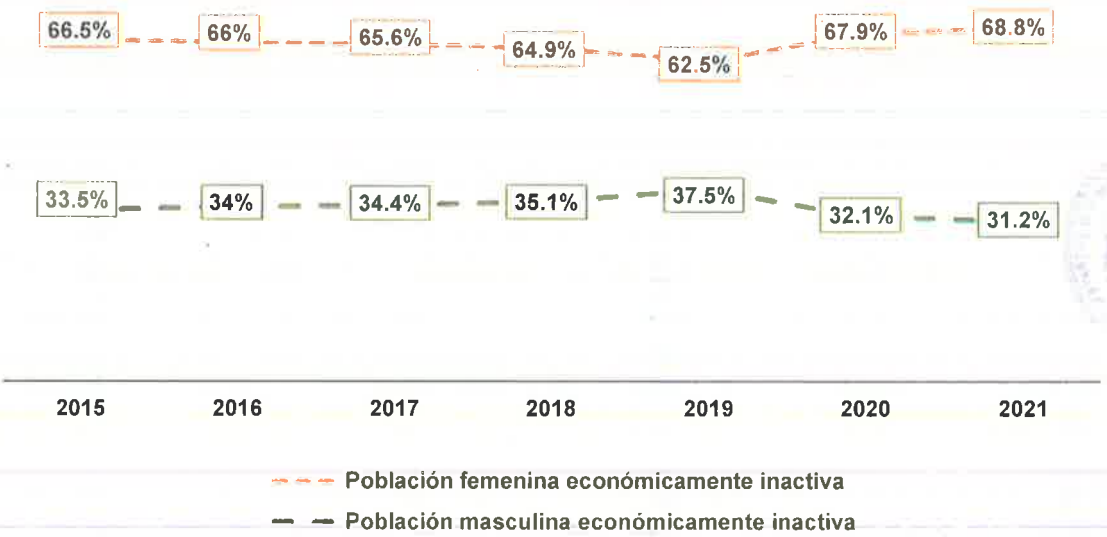
**Cuadro N° 150: Población económicamente inactiva, según ámbito geográfico, 2013 – 2021.**

| Ámbito geográfico | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| País | (miles de personas) | 5796,9 | 6272,3 | 6535,9 | 6497,9 | 6555,9 | 6679,6 | 6680,99 | 8786,64 | 7101,3 |
| Tumbes | (miles de personas) | 43,8 | 47,2 | 51,26 | 50 | 48,3 | 48,1 | 51,25 | 69,05 | 53,5 |
| | % | 0.76% | 0.75% | 0.78% | 0.77% | 0.74% | 0.72% | 0.77% | 0.79% | 0.75 % |

*Fuente: Compendio Estadístico – INEI (2022).*

Las causas del incremento de la PEI fueron como consecuencia de la fuerte crisis económica y caída del PBI, que a nivel nacional se redujo en 11% y a nivel del departamento de Tumbes en 13.7%. **(Ver Gráfico N° 113)**

**Gráfico N° 113: Población económicamente inactiva según sexo en el departamento, 2015 – 2021.**

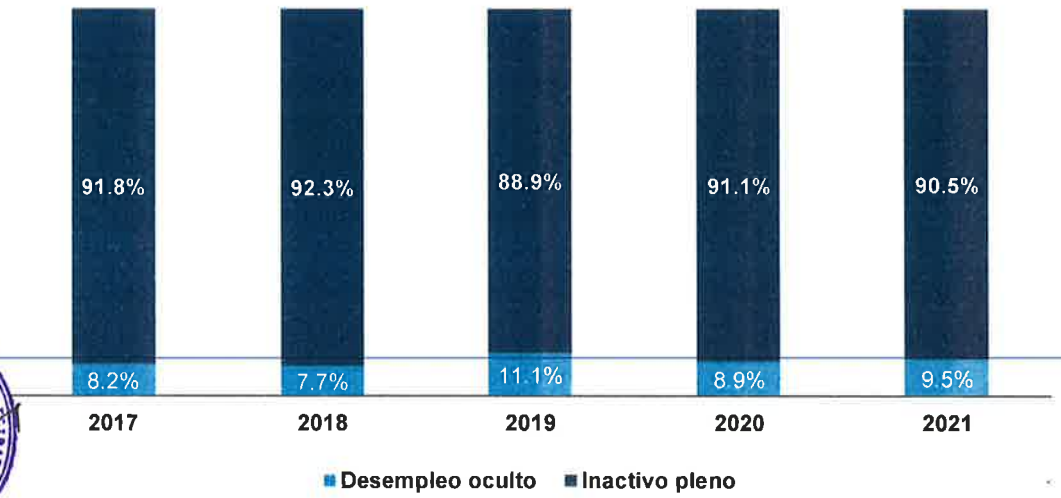



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

En el **Gráfico N° 114**, durante el período de 2017 a 2021, la inactividad en Tumbes se caracterizó principalmente por la presencia de inactivos plenos, es decir, personas que no mostraron ningún interés en emplearse. En contraste, una proporción menor de inactivos estaba constituida por el desempleo oculto, que comprende a individuos con el deseo y la disponibilidad para trabajar pero que no buscaron activamente empleo, ya sea por fatiga en la búsqueda, falta de experiencia, problemas de salud o la falta de recursos para iniciar un negocio.

En comparación con el año 2020, la composición de la inactividad no experimentó cambios notables. No obstante, en relación con el año 2019, se observaron diferencias significativas. Específicamente, el desempleo oculto disminuyó un 1.6%, descendiendo del 11.1% en 2019 al 9.5% en 2021.

**Gráfico N° 114: Población Económicamente Inactiva (PEI), según tipo de inactividad laboral en el departamento de Tumbes, 2017 – 2021.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

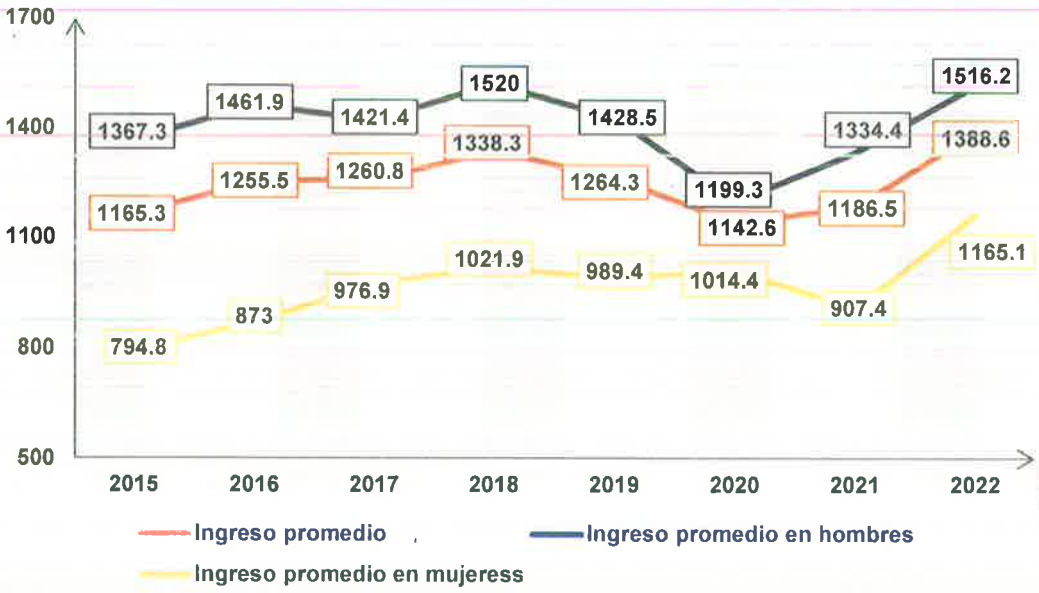
**Ingresos**

En el año 2022, el ingreso promedio en el departamento de Tumbes fue de 1,388 soles, según INEI. Se evidencia una diferencia significativa en los ingresos entre hombres y mujeres, ya que los hombres recibieron un ingreso promedio mayor de 1,516 soles, mientras que las mujeres recibieron solo 1,165 soles en promedio. Esta disparidad en los ingresos se ha mantenido durante el período comprendido entre 2015 y 2022, con los hombres percibiendo salarios más altos en comparación con las mujeres. **(Ver Gráfico N° 115)**

Es importante destacar que, en el año 2020, tanto el ingreso promedio del departamento como el ingreso promedio de los hombres se contrajeron notablemente. Sin embargo, el ingreso promedio de las mujeres experimentó una leve alza, alcanzando los 1,014 soles, muy cercana al sueldo mínimo de 1,025 soles.

Estos datos muestran claramente la existencia de una gran brecha salarial en el departamento de Tumbes y en el Perú, los avances se han visto, pero a pesar de los diversos esfuerzos, no se logra reducir al mínimo la diferencia que existe entre las brechas salariales.

**Gráfico N° 115: Ingreso promedio mensual del trabajo de la población por sexo en el departamento de Tumbes, 2015 – 2022.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

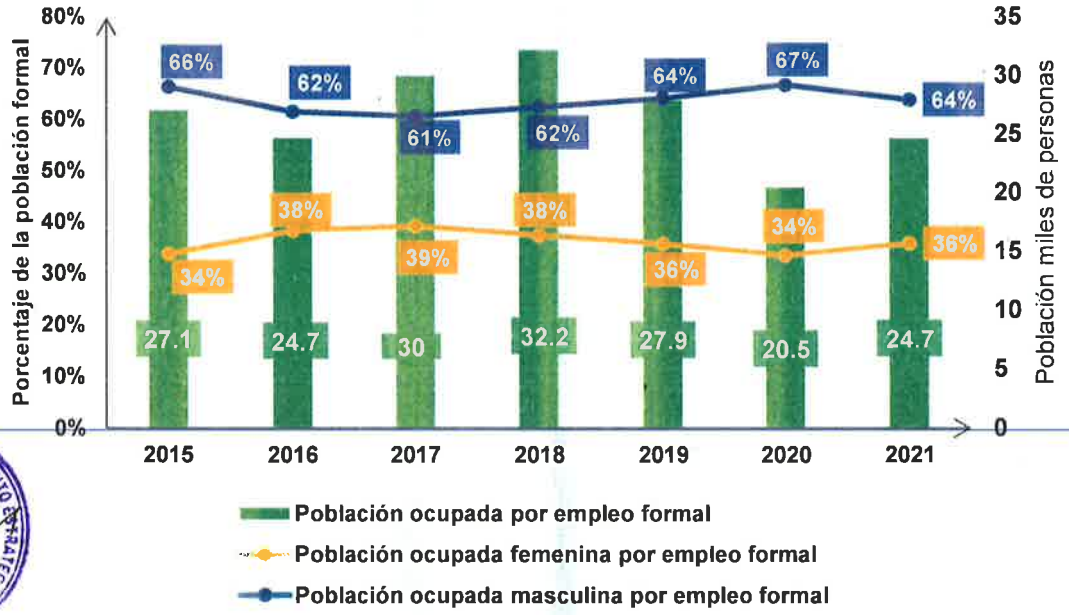
## Empleo formal

Durante el año 2021, la situación laboral en el departamento de Tumbes mostró un nivel aceptable de formalidad, ubicándose entre los once departamentos con mayor porcentaje de trabajadores con empleo formal, alcanzando un 18.1% (24.1 mil personas).

Sin embargo, es importante destacar que, aún existe margen de mejora, ya que esta cifra se encuentra 8.7 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional que es del 26.8%. Asimismo, la población ocupada masculina representó el 64% del trabajo formal total, mientras que el sexo femenino el 36%. **(Ver Gráfico N° 116)**

Asimismo, este comportamiento de menor participación de las mujeres en el empleo formal, puede ser una de las causas de que reciban un ingreso menor al promedio, pero el empleo informal en el año 2021 fue de 111 mil 600 personas, de lo cual el 35.6% fue del sexo femenino, dando entender que las mujeres no participan más que los hombres en el empleo informal.

**Gráfico N° 116: Población ocupada por empleo formal y por sexo en el departamento de Tumbes, 2015 – 2021.**



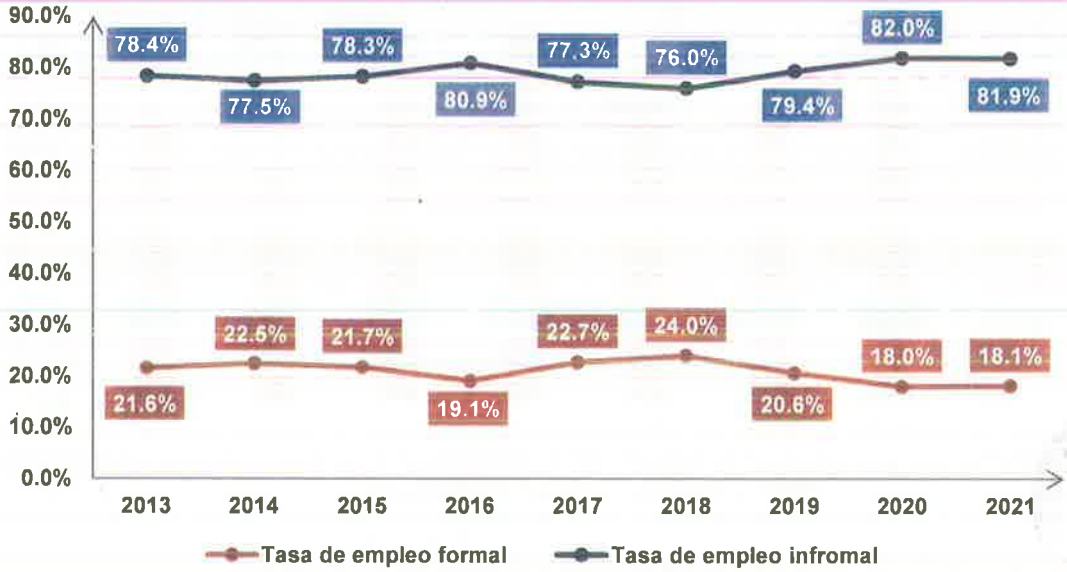

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

Es relevante destacar que, la creación de empleos formales en el departamento ha mostrado un comportamiento fluctuante durante el período comprendido entre 2013 y 2021. En general, ha mantenido una tasa cercana al 20% de la población ocupada, con una reducción en el año 2016 (19.1%). Sin embargo, también se han registrado incrementos leves entre 2014 (22.5%) y 2018 (24%). **(Ver Gráfico N° 117)**

Esto puede estar relacionado con el desempeño fluctuante de los sectores de construcción y manufactura en el departamento. Entre 2010 y 2020, estos sectores registraron un crecimiento promedio anual de 2.8% y 5.1%, respectivamente. Durante el período de 2008 a 2012, el sector de la construcción experimentó un crecimiento favorable, mientras que el sector manufacturero mostró un crecimiento positivo a partir de 2012 en adelante.

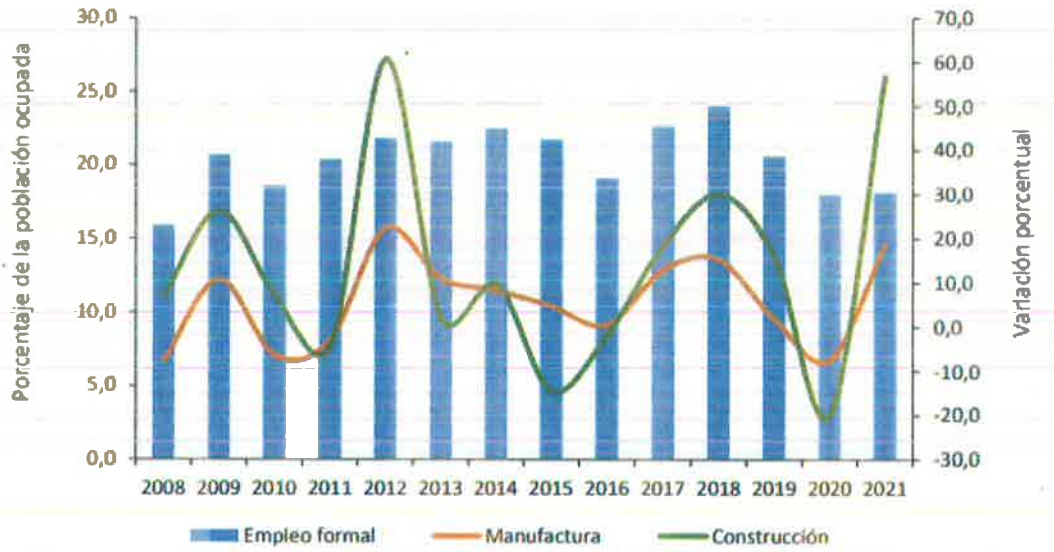
Además, se puede observar que la participación del empleo formal en el departamento disminuyó cuando la actividad manufacturera se contrajo en 2010 y cuando las actividades de construcción y manufactura se desaceleraron en 2015. En el año 2021, el empleo formal aumentó ligeramente en un 0.1% en comparación con el año anterior. Por otro lado, el valor agregado bruto anual del sector construcción aumentó en un 38.4% y el sector manufactura en un 18.5% durante el mismo año. **(Ver Figura N° 21)**

**Gráfico N° 117: Tasa de empleo formal y empleo informal en el departamento de Tumbes, 2013 – 2021.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

**Figura N° 21: Evolución del empleo formal (eje izquierdo) y el crecimiento del valor agregado de los sectores construcción y manufactura (eje derecho) en el departamento de Tumbes, 2008 – 2021.**



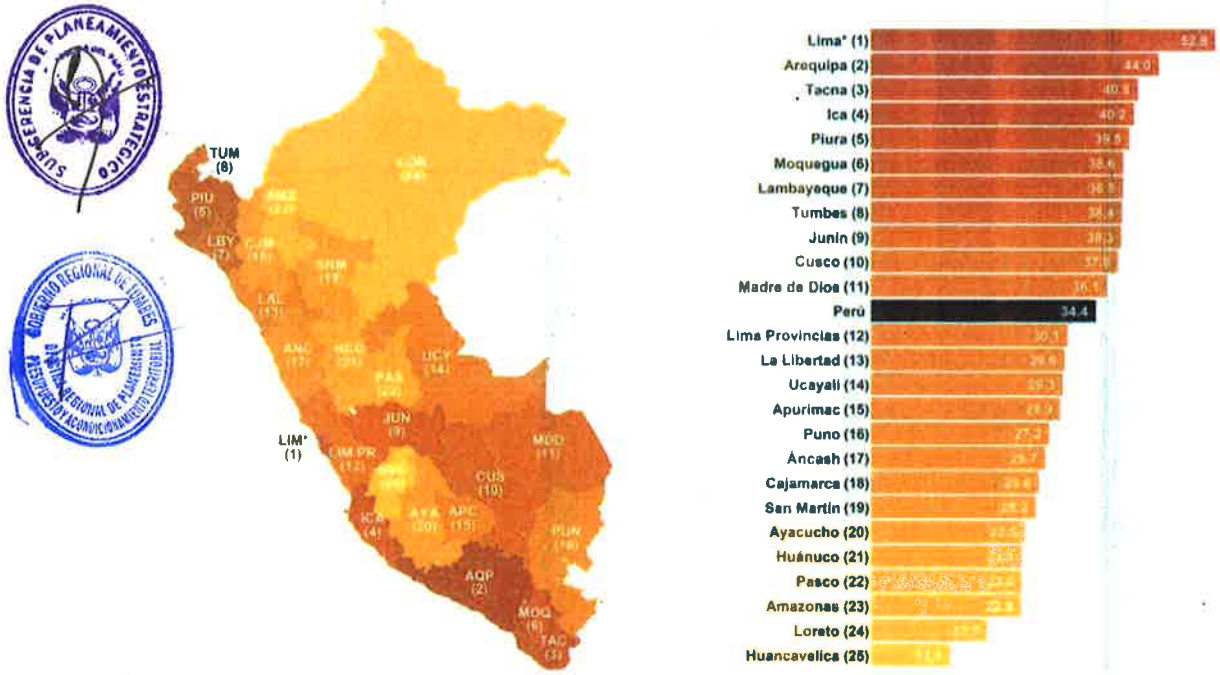

*Fuente: Información para el planeamiento con enfoque territorial, CEPLAN. (2022)*

## Competitividad regional

Según las estadísticas del Índice de Competitividad Regional (INCORE), en el año 2022, el departamento de Tumbes ocupo el puesto número 8 a nivel regional, destacando por encima de la media nacional con un valor porcentual de 38.4%, que significa el porcentaje de la población adulta con acceso al crédito en el sistema financiero. **(Ver Figura N° 22)**

El acceso al crédito representa una valiosa herramienta para financiar proyectos, inversiones y hacer frente a situaciones imprevistas. Tanto individuos como empresas pueden obtener capital adicional que les permite expandir sus negocios, adquirir bienes y servicios, realizar mejoras en sus hogares e invertir en educación, entre otras oportunidades. De esta manera, el crédito se convierte en un recurso que impulsa el desarrollo y crecimiento económico, fomentando la prosperidad y el progreso en diversos ámbitos de la vida.

**Figura N° 22: Porcentaje de la población adulta con acceso al crédito, 2022.**




*Fuente: INCORE, 2023.*

## Costo empresarial

Una Mype se considera como una entidad económica que puede ser constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial permitida por la legislación vigente, sin importar su estructura específica.

**Cuadro N° 151: Cualidades determinantes de la micro y pequeña empresa en el departamento de Tumbes.**

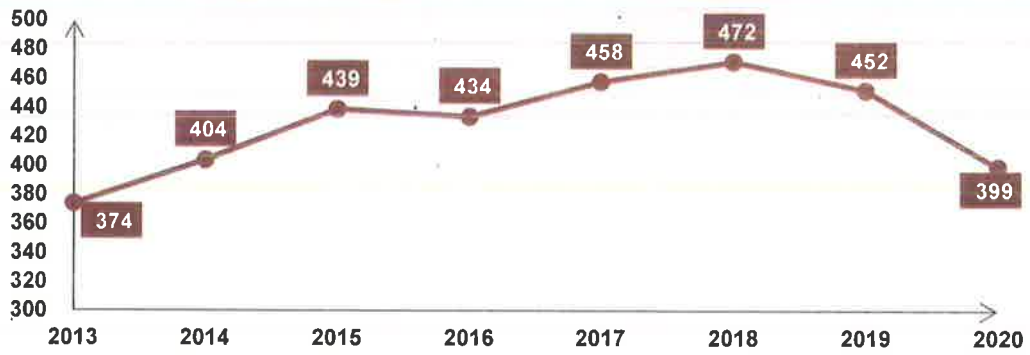
| Detalle | Microempresa | Pequeña empresa |
|---|---|---|
| **Fuerza laboral** | 1 ≤ 10 trabajadores | 10 ≤ 100 trabajadores |
| **Nivel de ventas anuales** | ≤ 150 UIT* | ≤ 1700 UIT |

** Al año 2018, 1 UIT equivale a 4,150 nuevos soles.*

*Fuente: Datos tomados de SUNAT (2020).*

En el departamento de Tumbes, a lo largo del período de 2013 a 2020, experimentó variaciones notables en el número y desempeño de sus pequeñas empresas **(Ver Gráfico N° 118)**. Desde 2013, con la consolidación de diversos factores económicos y políticos en el país, el entorno empresarial en esta región comenzó a evidenciar un crecimiento gradual, en gran parte impulsado por iniciativas locales y políticas gubernamentales que incentivaban el emprendimiento. Sin embargo, hacia el año 2016, se notó un ligero descenso, posiblemente atribuible a cambios macroeconómicos y desafíos globales. Posteriormente, hacia finales de la década, alrededor de 2017 y 2018, las cifras indicaron una recuperación y un nuevo impulso en el número de pequeñas empresas establecidas. Estas fluctuaciones demostraron la resiliencia y adaptabilidad de los emprendedores tumbesinos, aunque para el año 2020 tiene una nueva disminución de pequeñas empresas de 399.

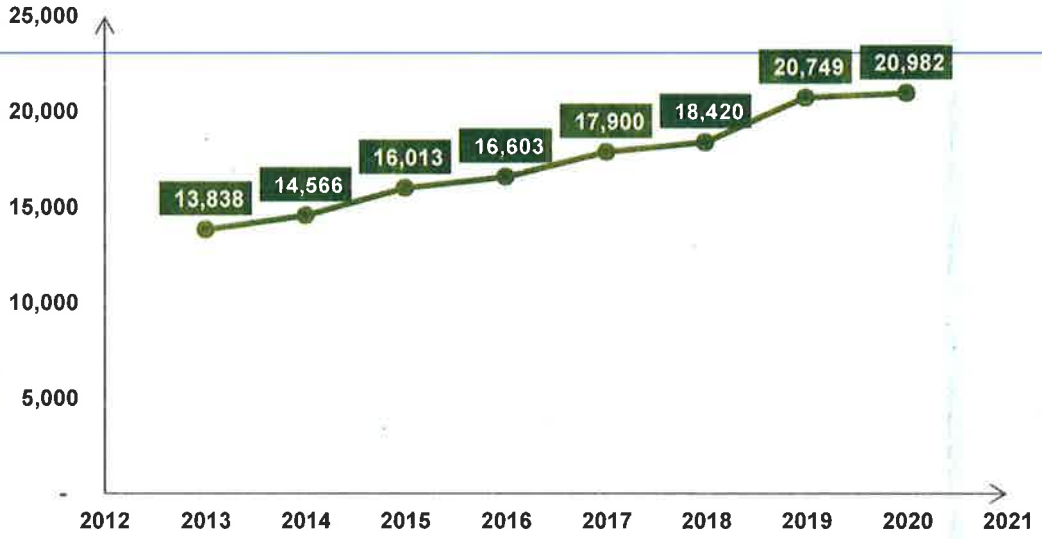
**Gráfico N° 118: Número de pequeñas empresas en el departamento de Tumbes, 2013 – 2020.**




*Fuente: Informe técnico INEI – Perú: Estructura empresarial.*

Durante el período comprendido entre 2013 y 2020 según el **Gráfico N° 119**, el departamento de Tumbes experimentó una tendencia positiva al alza en la creación y el crecimiento de microempresas. Condiciones económicas favorables, políticas de apoyo al emprendimiento y una mayor inversión local contribuyeron al aumento constante de microempresas en la región. Esta tendencia refleja un aumento significativo en la actividad empresarial, lo que a su vez generó empleo, fomentó el desarrollo local y fortaleció la economía en Tumbes.

**Gráfico N° 119: Número de microempresas en el departamento de Tumbes, 2013 – 2020.**




*Fuente: Informe técnico INEI – Perú: Estructura empresarial.*

Entre 2019 y 2021, los créditos directos al sector privado destinados a micro y pequeñas empresas han aumentado notablemente, reflejando un ambiente empresarial en crecimiento, pasando de 837 millones de soles en 2019 a 885 millones en el año 2021, con un aumento de 5.7%. Sin embargo, las tasas de interés promedio por tamaño, fueron superiores a créditos a las microempresas con un 32.3%, la pequeña empresa con 19.3%, mediana empresa y la gran empresa con 8.8% y 5.7%, respectivamente, para el año 2021. **(Ver Figura N° 23)**



275

**Figura N° 23: Créditos directos al sector privado en el departamento de Tumbes, 2021.**

*Fuente: PRODUCE.*

## Corredores económicos identificados

Según la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) del Gobierno Regional de Tumbes, han identificado cinco corredores económicos fundamentados en las principales fuentes potenciales de ingresos y empleo. Estos corredores se ven fortalecidos por una mejora en la infraestructura logística y la conectividad entre zonas rurales y urbanas, gracias al desarrollo de carreteras departamentales asfaltadas que facilitan el tránsito eficiente de personas y mercancías.

Estos corredores económicos también se destacan por su contribución significativa al Producto Bruto Interno (PBI) departamental, así como por su consolidación como productos de exportación y su papel clave como actividad articuladora de diversos sectores económicos. Su implementación adecuada y responsable puede favorecer un equilibrio entre el sistema social, económico y ecológico del departamento.

Es esencial que los gestores de estos corredores sean responsables y comprometidos, puesto que los recursos disponibles pertenecen tanto al presente como a las generaciones futuras. De esta manera, se garantizará una explotación racional de los recursos, utilizando tecnologías apropiadas y amigables con el medio ambiente para un desarrollo sostenible y próspero en el departamento.

## Principales corredores económicos

### Corredor agroindustrial y pecuario

#### Ruta Norte

Esta zona de la región integra los distritos de Matapalo, Zarumilla, Papayal, San Juan de La Virgen, Tumbes y Aguas Verdes. Se destaca por su relevante actividad económica basada en la producción y comercialización de arroz, banano, cacao y limón. Además, cuenta con una red de vías asfaltadas y afirmadas que facilitan la movilización de productos y personas. Es una zona de gran importancia en la producción de productos agroindustriales altamente demandados tanto a nivel regional como nacional e internacional.

#### Ruta Sur

Esta zona geográfica incluye los distritos de Casitas, San Jacinto, La Cruz, Pampa de Hospital y Corrales. Se caracteriza por ser una región destacada en la producción y comercialización de banano, arroz y cacao. Además, cuenta con una infraestructura vial bien desarrollada, con vías asfaltadas y afirmadas que facilitan el transporte de mercancías y el acceso a diferentes lugares.

### Corredor pesca e hidrobiológico

#### Ruta Norte

Esta región abarca los distritos de Zarumilla, Tumbes y Corrales. Se destaca por su importante producción y comercialización de pescado, incluyendo langostinos, conchas negras y camarones rojos. La zona cuenta con una infraestructura vial desarrollada, con vías asfaltadas y afirmadas que facilitan el transporte. Además, cuenta con el muelle de desembarque Puerto Pizarro, lo que favorece las operaciones relacionadas con la pesca y la comercialización de productos hidrobiológicos. Esta área es reconocida por su producción de productos hidrobiológicos de alta demanda tanto a nivel regional, nacional como internacional. Esta actividad pesquera también se articula con otras actividades económicas, como el turismo.

#### Ruta Sur

Comprende los distritos de La Cruz, Zorritos y Canoas de Punta Sal. Destacada producción pesquera. Vías asfaltadas y afirmadas. Puestos de embarque y desembarque. Diversidad en la pesca.

**Corredores turísticos**

En el departamento de Tumbes se tienen identificados 03 circuitos turísticos que agrupan recursos turísticos con potencialidad.

**Circuito turístico 1**

Este itinerario turístico comprende 14 atractivos turísticos, que ofrecen diversas actividades tanto en el ámbito natural como cultural. Estos 14 recursos se agrupan en 05 puntos: el primero es la ciudad de Tumbes, desde donde se visitarán Puerto Pizarro y las Islas del Amor, Cocodrilos, Aves y Hueso de Ballena. Luego, se recorrerá la playa El Bendito para descansar y finalmente, se regresará a la ciudad de Tumbes para disfrutar de un city tour histórico.

**Cuadro N° 152: Característica del circuito turístico 1.**

| Recursos turísticos | Provincia | Categoría | Tipo | Subtipo |
|---|---|---|---|---|
| Puerto Pizarro | Tumbes | Sitio Natural | Costa | Puerto |
| Isla del Amor | | Sitio Natural | Costa | Isla |
| Isla de los cocodrilos | | Sitio Natural | Costa | Isla |
| Isla de las Aves | | Sitio Natural | Costa | Isla |
| Isla de hueso de ballena | | Sitio Natural | Costa | Isla |
| Playa el Bendito | Zarumilla | Sitio Natural | Costa | Playa |
| Plaza de Tumbes | Tumbes | Manifestación cultural | Arquitectura y espacios urbanos | Playa y plazuelas |
| Antiguo Cabildo | | Manifestación cultural | Arquitectura y espacios urbanos | Casa de valor arquitectónico |
| Casa de Peña | | Manifestación cultural | Arquitectura y espacios urbanos | Casona |
| Casa Feijoo | | Manifestación cultural | Arquitectura y espacios urbanos | Casona |
| Casa Cabrera García | | Manifestación cultural | Arquitectura y espacios urbanos | Casona |
| Casa Cabrera | | Manifestación cultural | Arquitectura y espacios urbanos | Casona |
| Paseo el beso | | Manifestación cultural | Arquitectura y espacios urbanos | Paseos |
| Bulevar la Madre | | Manifestación cultural | Arquitectura y espacios urbanos | Paseos |

*Fuente: Zonificación Ecológica y Económica - Estudio socioeconómico. (2023)*

**Corredor turístico 2**

Este itinerario turístico incluye 02 destacados recursos turísticos que permiten disfrutar de un turismo natural y de paisajes impresionantes. El principal atractivo y de mayor importancia es el Parque Nacional Cerros de Amotape, que cuenta con un mirador desde donde se puede admirar la belleza del paisaje y la diversidad de la biodiversidad presente en la zona.

**Cuadro N° 153: Característica del circuito turístico 2.**

| Recurso turístico | Provincia | Distrito | Categoría | Tipo | Subtipo |
|---|---|---|---|---|---|
| Parque Nacional Cerros de Amotape | Tumbes | Pampas de Hospital | Sitio Natural | Áreas protegidas | Parques Nacionales |
| Pilares de peña blanca | Contralmirante Villar | Casitas | Sitios naturales | Caídas de agua | Cataratas/ cascadas |

*Fuente: Zonificación Ecológica y Económica - Estudio socioeconómico. (2023)*

**Corredor turístico 3**

Este itinerario turístico ofrece una variedad de 04 recursos turísticos de distintas características, brindando a los visitantes una experiencia diversa que combina aspectos naturales y arqueológicos. El principal recurso y el más atractivo es el sitio arqueológico de Cabeza de Vaca, acompañado de su interesante museo de sitio. El punto de partida y llegada de este circuito es la ciudad de Tumbes, desde donde se continuará hacia el sitio arqueológico de Cabeza de Vaca, para luego dirigirse hacia los relajantes baños termales de Hervideros y finalizar en la encantadora playa de Zorritos.

**Cuadro N° 154: Característica del circuito turístico 3.**

| Recurso turístico | Provincia | Distrito | Categoría | Tipo | Subtipo |
|---|---|---|---|---|---|
| Cabeza de Vaca Sector A, B, C y D | Tumbes | Corrales | Manifestación cultural | Sitios Arqueológicos | Zonas Arqueológicas |
| Museo Cabeza de Vaca | Tumbes | Corrales | Manifestación cultural | Museos y otros | Museos de sitio |
| Baños termales de hervideros | Contralmirante Villar | Zorritos | Sitio Natural | Aguas termo minerales | Aguas Termales |
| Playa Zorritos | Contralmirante Villar | Zorritos | Sitio Natural | Costa | Playa |

*Fuente: Zonificación Ecológica y Económica - Estudio socioeconómico (2023).*



273

**Corredor comercial**

Este corredor reúne los distritos de Tumbes, Zarumilla y Aguas Verdes, destacando por su comercio de víveres y prendas de vestir. Cuenta con una infraestructura vial adecuada, con vías asfaltadas y afirmadas, además de contar con servicios financieros disponibles. Asimismo, se caracteriza por tener centros comerciales, galerías y mercados. No obstante, este corredor también enfrenta un desafío importante relacionado con el contrabando de gas y combustible, lo que genera desventaja para los comerciantes leales, perdida de los ingresos fiscales, entre otros.

**Corredor energético y petrolero**

Este corredor abarca los distritos de Canoas de Punta Sal y Zorritos. Es una zona donde se encuentran reservas de petróleo y cuenta con plataformas y muelles en alta mar. Además, dispone de vías bien desarrolladas, incluyendo carreteras asfaltadas y afirmadas para facilitar la conectividad y el transporte en la región.

**Productos de exportación**

En el año 2021, según CEPLAN, las exportaciones y productos transitorios de la región de Tumbes experimentaron un notable crecimiento del 87% en comparación con el año anterior, como se puede apreciar en el **Cuadro N° 155**. Los productos que destacaron en esta expansión fueron las agujas de tejer o coser (incremento del 328%), la bentonita (136.8%), los langostinos (112.8%), entre otros.

Particularmente, la exportación de langostinos lideró el total de envíos de la región, concentrando un 96,4% en 2021. Los envíos de langostinos alcanzaron alrededor de USD 142 millones, lo que representó un incremento del 112.8% con respecto a lo registrado en 2020.

Por otro lado, el segundo producto más exportado fue la banana, con un monto cercano a USD 1,9 millones, lo que representó un aumento del 10.5% en comparación al año anterior. La banana participó con un 1.3% del total de envíos de la región.

**Cuadro N° 155: Principales productos de exportación, 2017 – 2021 (USD miles).**

| Producto | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Part. % 2021 | Var. % (21/20) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Langostinos | 137,445.3 | 128,278.4 | 104,480.7 | 66,562.0 | 141,648.7 | 96.4% | 112.8% |
| Banana | 1,499.5 | 1,575.6 | 2,380.5 | 1,695.2 | 1,873.8 | 1.3% | 10.5% |
| Sandias frescas | 0.00 | 0.00 | 4.8 | 877.0 | 1,211.5 | 0.8% | 38.1% |
| Aletas de tiburón | 0.00 | 135.4 | 56.7 | 229.8 | 451.2 | 0.3% | 96.3% |
| Arroz | 0.00 | 0.00 | 7,570.4 | 7,738.9 | 195.5 | 0.1% | -97.5% |
| Pota congelada | 35.8 | 0.00 | 432.4 | 335.0 | 99.0 | 0.1% | -70.4% |
| Filete de pescado | 0.00 | 84.8 | 405.7 | 93.8 | 67.3 | 0.0% | -28.3% |
| Cajas de papel | 2.1 | 16.2 | 0.00 | 25.4 | 39.4 | 0.0% | 55.1% |
| Pescados frescos | 1,331.2 | 2.8 | 12.9 | 274.0 | 32.8 | 0.0% | -88.0% |
| Cebolla | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 48.1 | 29.8 | 0.0% | -38.0% |
| Café | 41.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 28.0 | 0.0% | - |
| Jengibre | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 18.1 | 26.5 | 0.0% | 46.4% |
| Plástico | 5.8 | 20.4 | 1.1 | 14.0 | 22.2 | 0.0% | 58.6% |
| Agujas de tejer | 1.3 | 4.3 | 4.8 | 2.5 | 10.7 | 0.0% | 328.0% |
| Bentonita | 5.0 | 1.1 | 35.4 | 3.8 | 9.0 | 0.0% | 136.8% |
| Camote | 1.9 | 3.0 | 9.5 | 4.6 | 4.6 | 0.0% | 0.0% |
| Otros productos | 901.0 | 2,227.6 | 1,614.5 | 671.1 | 1,222.1 | 0.8% | 82.1% |
| Total, general | 141,270 | 132,350 | 117,009 | 78,593 | 146,972 | 100.0% | 87.0% |

*Fuente: Potencialidades productivas desde un enfoque territorial, CEPLAN.*

Esto fue impulsado principalmente por el notable incremento en los despachos de productos agropecuarios, que crecieron un impresionante 172%, **Ver Cuadro N° 156**; en particular, la agroexportación tumbesina se destacó por el destacado desempeño en las ventas de diversos productos, como el arroz con un incremento del 1931%, los ajos con un aumento del 982%, el maní con un monto adicional de US$ 710 mil, la cebolla con un crecimiento del 895% y el maíz dulce con un aumento de US$ 206 mil.

No obstante, el sector frutícola de la región enfrentó un descenso del 3% en sus exportaciones, principalmente debido a la disminución en los envíos de banana (-24%) y chifles, que incluyen plátano y camote (-34%). Sin embargo, se observó un crecimiento en los despachos de sandía, que aumentaron un 14%. **(Ver Cuadro N° 156)**

En cuanto al sector pesquero, que representa el 89% del total de las exportaciones, experimentó un incremento del 3%. Los envíos de langostinos, que son el principal producto exportado de la región, aumentaron en un 3%. Además, se registraron ventas de conchas de abanico por un monto de US$ 571 mil.

**Cuadro N° 156: Exportaciones por sectores (US$ miles).**

| Part. % 2022 | Descripción | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Var % 22/21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 89% | Pesquero | 131,515 | 154,662 | 126,713 | 152,223 | 156,298 | 3% |
| 89% | Langostinos | 130,802 | 153,315 | 125,606 | 151,241 | 155,677 | 3% |
| *56%* | *Enteros* | *50,976* | *70,108* | *66,516* | *90,036* | *97,607* | *8%* |
| *23%* | *Colas con caparazón* | *58,947* | *65,708* | *47,423* | *43,068* | *40,327* | *-6%* |
| *10%* | *Colas sin caparazón* | *21,059* | *17,498* | *11,667* | *18,137* | *17,743* | *-2%* |
| 0% | Concha de abanico | - | - | - | - | 571 | - |
| 0% | Pota | - | 432 | 335 | 99 | 50 | -49% |
| 0% | Aletas de tiburón | 135 | 57 | 230 | 451 | - | -100% |
| 0% | Perico | - | 216 | 137 | 331 | - | -100% |
| 6% | Agropecuario | 2,830 | 10,931 | 10,862 | 4,030 | 10,978 | 172% |
| 2% | Arroz | - | 7,570 | 7,739 | 195 | 3,971 | 1931% |
| 2% | Frutas | 1,629 | 2,502 | 2,841 | 3,553 | 3,464 | -3% |
| *1%* | *- Banana* | *1,629* | *2,368* | *1,778* | *1,874* | *1,433* | *-24%* |
| *1%* | *- Sandia* | - | *5* | *877* | *1,212* | *1,377* | *14%* |
| *0%* | Chifles | - | - | *187* | *467* | *309* | *-34%* |
| 2% | Hortalizas | 458 | 657 | 254 | 205 | 3,146 | 1435% |
| *1%* | *Ajos* | - | - | - | *144* | *1,560* | *982%* |
| *0%* | *Maní* | *64* | *150* | - | - | *710* | - |
| *0%* | *Cebolla* | - | - | *48* | *30* | *297* | *895%* |
| *0%* | *Maíz dulce* | *54* | *7* | *70* | - | *206* | - |
| *0%* | *Jengibre* | - | - | *18* | *26* | - | *-100%* |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | Café sin tostar | - | - | - | 28 | 188 | 571% |
| 4% | Metal mecánico | 377 | 131 | 23 | 107 | 7,514 | 6,941% |
| 1% | Palas y excavadoras | 35 | 26 | - | - | 2,613 | - |
| 1% | Tractores | - | - | - | - | 2,490 | - |
| 0% | Siderúrgico | 4 | 7 | 5 | 11 | 46 | 332% |
| 0% | Acero plano | - | - | - | - | 29 | - |
| 0% | Textil/confecciones | 28 | 64 | 33 | 83 | 43 | -48% |
| 0% | Mosquiteros | - | 6 | - | 31 | 30 | -4% |
| 0% | Mallas/Cuerdas para pesca | - | 27 | 33 | 2 | 6 | 177% |
| 0% | Calcetines de algodón | - | - | - | 30 | - | -100% |
| 0% | Mascarillas de protección | - | - | - | 13 | - | -100% |
| 0% | Otros | 173 | 75 | 85 | 111 | 193 | 74% |
| 100% | Exportación Total | 134,927 | 165,870 | 137,722 | 156,564 | 175,074 | 12% |
| 100% | No Tradicional | 134,462 | 165,851 | 137,722 | 156,536 | 174,886 | 12% |
| 0% | Tradicional | 465 | 19 | - | 28 | 188 | 571% |

*Fuente: SUNAT, MINCETUR.*

En el año 2022, se destacó el notable crecimiento en las exportaciones de langostino por parte de las empresas langostineras Congelados y Exportación (aumento del 340%), La Bocana (incremento del 64%) y Marinasol (crecimiento del 9%). Durante dicho período, se identificaron un total de 27 exportadores de langostino en la región de Tumbes. **(Ver Cuadro N° 157)**

Además, el rendimiento en el sector agroexportador fue impulsado por las significativas ventas de las empresas Coproimpex, cuyas exportaciones ascendieron a US$ 1.9 millones, destacándose los envíos de cebolla y sandía. También cabe mencionar a C. Namuche, que experimentó un impresionante crecimiento del 849% en sus exportaciones, principalmente debido a las ventas de ajos. Por otro lado, la empresa Negociaciones D & L registró un aumento del 703% en sus exportaciones, destacando las ventas de arroz

**Cuadro N° 157: Exportaciones por empresas del departamento Tumbes (US$ Miles).**

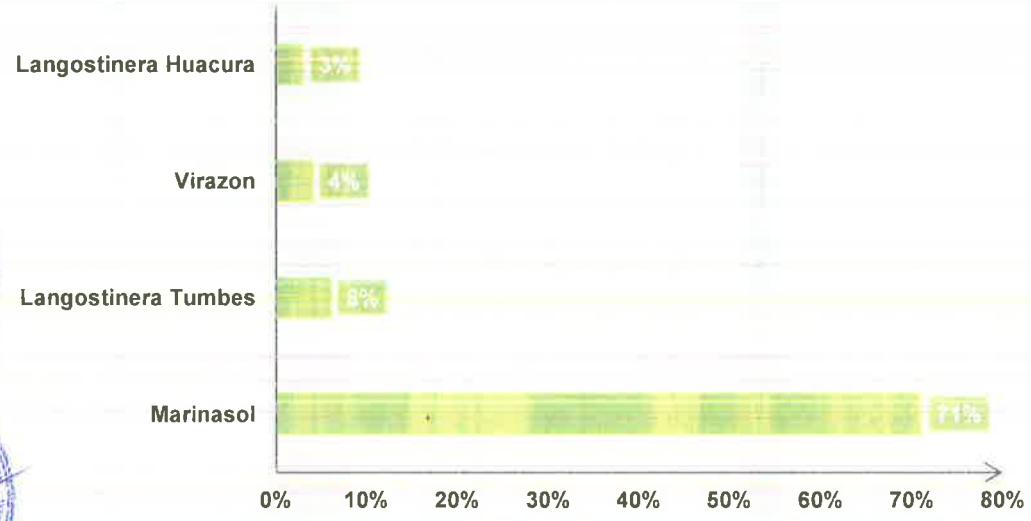
| Part. % 2022 | Empresa | Principales productos en 2022 | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Var % 22/21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100% | Exportación Total | Productos | Part. % | 134,927 | 165,870 | 137,722 | 156,564 | 175,074 | 12% |
| 89% | | Pesquero | | 131,515 | 154,662 | 126,713 | 152,223 | 156,298 | 3% |
| 63% | Marinasol | Langostinos | 100% | 71,197 | 97,203 | 75,880 | 101,419 | 110,821 | 9% |
| 5% | Langostineta Tumbes | Langostinos | 100% | 4,820 | 8,713 | 8,151 | 11,969 | 9,593 | -20% |
| 4% | Virazon | Langostinos | 100% | 3,110 | 4,403 | 3,836 | 5,836 | 6,482 | 11% |
| 3% | Langostinera Huacura | Langostinos | 100% | 2,957 | 6,283 | 5,398 | 6,198 | 4,880 | -21% |
| 2% | Isla Bella | Langostinos | 100% | 2,111 | 3,307 | 3,321 | 3,951 | 3,706 | -6% |
| 2% | Langostinera La Bocana | Langostinos | 100% | 1,613 | 1,541 | 1,835 | 2,098 | 3,440 | 64% |
| 1% | Congelados y Exportación | Langostinos | 100% | - | - | - | 475 | 2,092 | 340% |
| 1% | Cmar | Langostinos | 100% | 3,645 | 5,209 | 2,681 | 2,275 | 1,852 | -19% |
| 1% | Ccoral | Langostinos | 100% | 2,498 | 2,307 | 2,151 | 1,482 | 1,816 | 23% |
| 1% | Langostinera Victoria | Langostinos | 100% | 2,346 | 2,795 | 3,095 | 2,636 | 1,767 | -33% |
| 1% | Acuacultura Técnica | Langostinos | 100% | 833 | 1,082 | 808 | 1,001 | 1,092 | 9% |
| 1% | Exportaciones R&Z | Langostinos | 100% | 519 | 876 | 895 | 1,146 | 1,011 | -12% |
| 1% | Langostinera Cardalito | Langostinos | 100% | 450 | 1,511 | 1,194 | 1,186 | 1,003 | -15% |
| 1% | Langostinera Ulises | Langostinos | 100% | 1,165 | 1,250 | 1,179 | 773 | 974 | 26% |
| 6% | | Agropecuario | | 2,830 | 10,931 | 10,862 | 4,030 | 10,978 | 172% |
| 2% | A. Frutas | | | 1,629 | 2,502 | 2,841 | 3,553 | 3,46 | -3% |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1% | Organia | Banana | 100% | 1,432 | 2,265 | 1,749 | 1,872 | 1,313 | -30% |
| 1% | Fernández Agila | Sandia | 99% | - | - | - | 218 | 1,184 | 442% |
| 0% | Khuna Foods | Chifles | 100% | - | - | - | 309 | 309 | 0% |
| 0% | Coproimpex | Sandia | 65% | - | - | - | - | 260 | - |
| 0% | Andean Natural | Banana | 100% | 161 | - | - | - | 119 | - |
| 0% | Mebol GF | Fresas | 100% | - | - | - | - | 113 | - |
| 0% | Exotica Diamond | Mango | 100% | - | - | - | - | 48 | - |
| **4%** | **A. Otras agropecuarias** | | | **1,201** | **8,429** | **8,021** | **478** | **7,515** | **1,473%** |
| 1% | Coproimpex | Cebolla | 15% | - | - | 70 | - | 1,588 | - |
| 1% | Comercial Namuche | Ajos | 98% | - | - | 36 | 153 | 1,453 | 849% |
| 1% | Neg. Diego y Lizet | Arroz | 100% | - | 1,499 | 946 | 174 | 1,398 | 703% |
| 1% | Exporivan Internacional | Arroz | 100% | 35 | 2,582 | 1,168 | - | 1,185 | - |
| 1% | Agroexport de la Selva | Arroz | 100% | - | 986 | 2,891 | - | 1,065 | - |
| 0% | World Commerce | Arroz | 89% | - | - | 129 | 21 | 291 | 1,265% |
| 0% | Multinegocios R&R | Café sin tostar | 100% | 197 | - | 293 | 28 | 188 | 571% |
| **4%** | **Otros** | | | **582** | **277** | **146** | **311** | **7,797** | **2,405%** |
| | **N° Exportadoras** | | | **71** | **74** | **62** | **62** | **68** | **10%** |

*Fuente: SUNAT, MINCETUR.*

Según el **Gráfico N° 120**, muestra la participación en porcentaje de los principales exportadores de langostinos del departamento de Tumbes. Marinasol lideró el mercado con un 71% de participación, seguido de Langostinera Tumbes con un 6%, Virazón con un 4% y Langostinera Huacura con un 3%. Marinasol domina claramente el mercado con una participación significativamente mayor que el resto de los exportadores mencionados, mientras que los otros tres tienen participaciones más bajas en comparación.

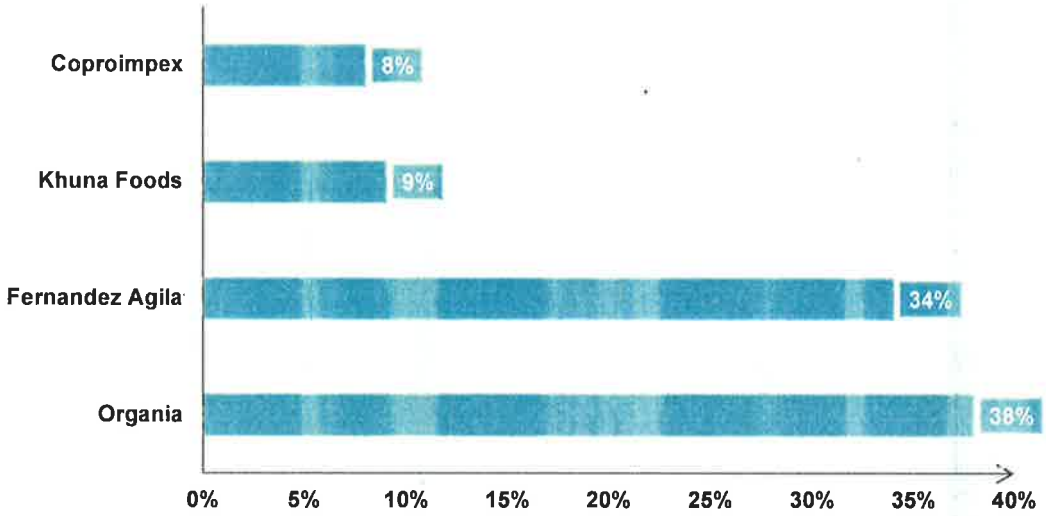
**Gráfico N° 120: Exportadores de langostinos (Part. %).**




*Fuente: SUNAT, MINCETUR.*

El **Gráfico N° 121**, muestra la participación en porcentaje de los principales exportadores de frutas. Organia ocupa la primera posición con un 38% de participación, seguido de cerca por Fernández Agila con un 34%. Khuna Foods se posiciona en el tercer lugar con un 9% de participación, mientras que Coproimpex ocupa el cuarto lugar con un 8%. Organia y Fernández Agila dominan el mercado con una participación conjunta cercana al 72%, lo que indica una fuerte presencia en la industria. Khuna Foods y Coproimpex, aunque tienen participaciones menores, aún juegan un papel relevante en el sector de exportación de frutas.

**Gráfico N° 121: Exportadores de Fruta (Part. %).**




*Fuente: SUNAT, MINCETUR.*

Las exportaciones provenientes de Tumbes están principalmente dirigidas hacia China, representando el 43% del total de las exportaciones, lo cual se debe a la alta demanda que tiene este país asiático por los langostinos. Durante el año 2022, las exportaciones a China experimentaron un crecimiento del 18%.

En segundo lugar, en importancia se encuentran la Unión Europea (UE) y Corea, ambos con una participación del 15%. Sin embargo, las exportaciones hacia la UE disminuyeron un 16%, principalmente debido a la menor venta de langostino (-18%), aunque se registraron ventas de conchas de abanico por un monto de US$ 571 mil.

Por otro lado, las exportaciones hacia Corea aumentaron significativamente en un 44%, impulsadas por un incremento en la venta de langostino. Otros destinos que experimentaron un gran crecimiento fueron Ecuador (+614%: ajos) y Colombia (+1700%: arroz, cebolla).

Ecuador se posicionó como el primer destino de las ventas de ajo y sandía, mientras que Colombia se convirtió en el principal mercado para los despachos de arroz y cebolla. En total, en el año 2022, las exportaciones de la región alcanzaron 17 destinos distintos.

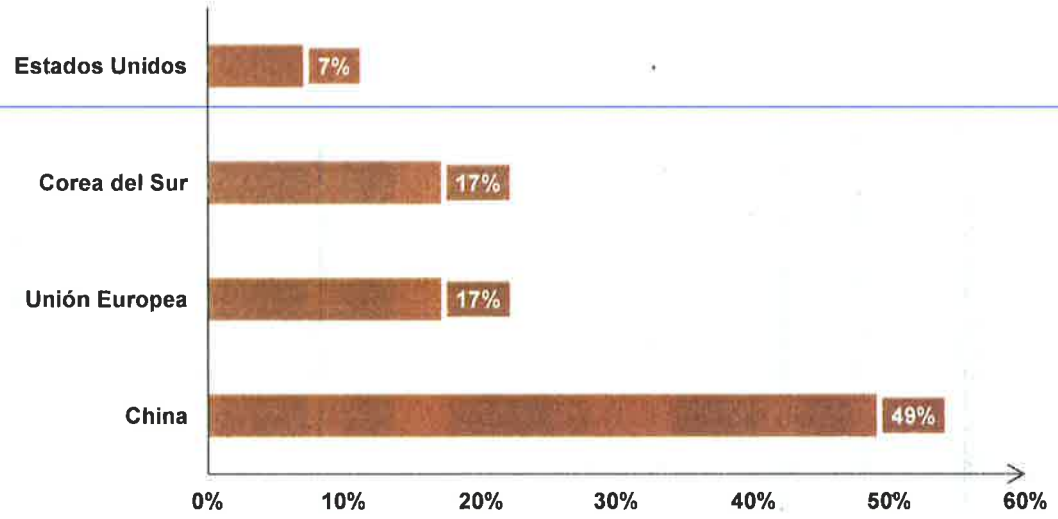
**Cuadro N° 158: Exportación por destinos del departamento de Tumbes (US$ Miles).**

| Part. % 2022 | Destinos | Principales productos 2022 | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Var % 22/21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100% | Exportación total | Productos | Part. % | 134,927 | 165,870 | 137,722 | 156,564 | 175,074 | 12% |
| 43% | China | Langostino | 100% | 2,207 | 23,444 | 16,029 | 64,744 | 76,151 | 18% |
| 15% | Unión Europea | Langostino \| C. abanico | 98% \| 2% | 48,560 | 37,488 | 22,694 | 31,967 | 26,820 | -16% |
| 15% | Corea del Sur | Langostino | 100% | 2,226 | 9,960 | 21,854 | 18,088 | 25,984 | 44% |
| 7% | Ecuador | Palas \| tractores | 21% \| 20% | 1,686 | 566 | 1,519 | 1,711 | 12,212 | 614% |
| 7% | Estados Unidos | Langostino \| chifles | 97% \| 3% | 43,179 | 43,349 | 34,622 | 22,405 | 11,846 | -47% |
| 3% | Japón | Langostino \| banana | 77% \| 23% | 5,814 | 7,807 | 8,191 | 7,359 | 5,633 | -23% |
| 3% | Colombia | Arroz \| cebolla | 88% \| 7% | 312 | 8,241 | 7,676 | 249 | 4,488 | 1700% |
| 2% | Taipéi Chino | Langostino | 100% | - | - | 1,153 | 783 | 3,443 | 340% |
| 1% | Malasia | Langostino | 100% | - | 5,146 | 11,647 | 1,259 | 2,603 | 107% |
| 1% | Guatemala | Langostino \| fresas | 97% \| 3% | 1,521 | 3,204 | 3,698 | 2,701 | 2,585 | -4% |
| 1% | Vietnam | Langostino | 100% | 19,309 | 17,740 | 3,015 | 1,406 | 1,786 | 27% |
| 1% | Otros | | | 10,114 | 8,925 | 5,624 | 3,891 | 1,522 | -61% |
| Número de destinos | | | | 17 | 20 | 22 | 20 | 17 | -15% |

*Fuente: SUNAT, MINCETUR.*

El **Gráfico N° 122**, muestra la distribución porcentual de los principales mercados del langostino. China lidera el mercado con un 49% de participación, seguida por la Unión Europea y Corea del Sur, ambos con un 17% de participación. Estados Unidos ocupa el cuarto lugar con un 7% de participación. China lidera claramente el mercado con casi la mitad de la participación, mientras que la Unión Europea y Corea del Sur mantienen una posición similar en cuanto a su porcentaje. Estados Unidos tiene una participación menor en comparación con los otros mercados igual.

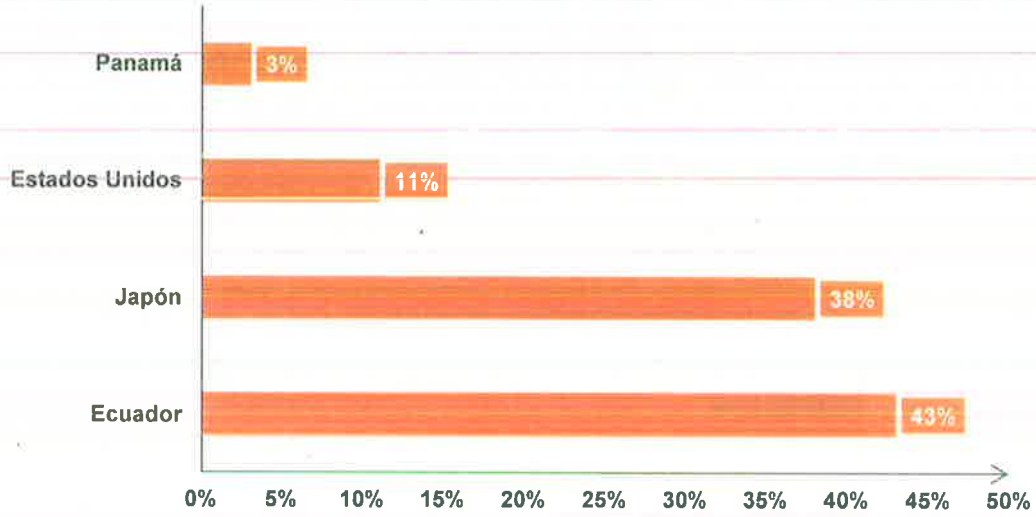
**Gráfico N° 122: Mercados del langostino (Part. %).**




*Fuente: SUNAT, MINCETUR.*

El **Gráfico N° 123**, muestra la distribución porcentual de los mercados de frutas. Ecuador ocupa la primera posición con el 43% de participación, seguido de cerca por Japón con el 38%. Estados Unidos tiene una participación del 11% y Panamá ocupa el cuarto lugar con el 3% restante. Ecuador y Japón lideran el mercado de frutas con una participación conjunta cercana al 81%, mientras que Estados Unidos y Panamá tienen participaciones menores en comparación.

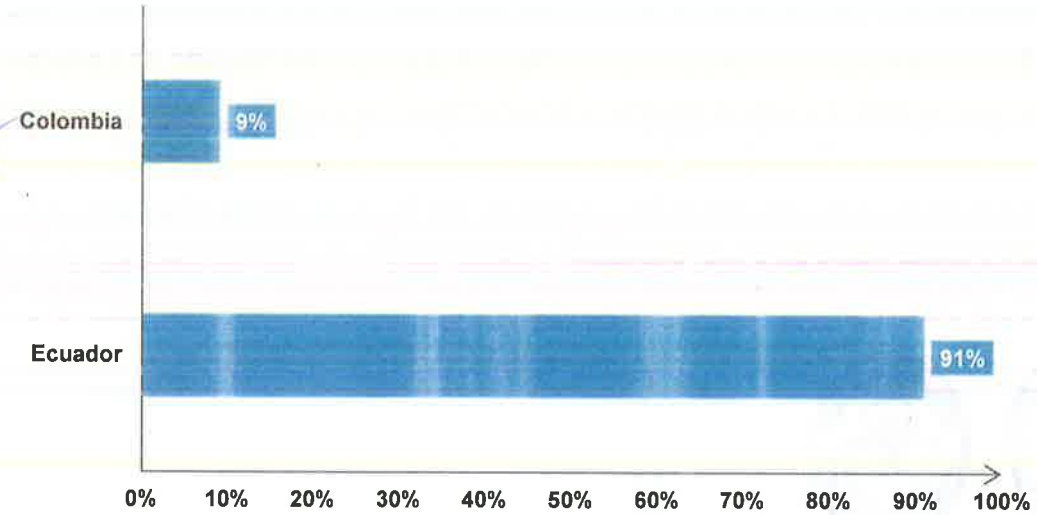
**Gráfico N° 123: Mercados de la fruta (Part. %).**




*Fuente: SUNAT, MINCETUR.*

El **Gráfico N° 124**, presenta la participación porcentual de los mercados de hortalizas. Ecuador ocupa una posición dominante con el 91% de participación, mientras que Colombia tiene una participación más pequeña, representando el 9% restante. Ecuador tiene una clara supremacía en el mercado de hortalizas, siendo el principal destino de las exportaciones en este sector.

**Gráfico N° 124: Mercados de la Hortalizas (Part. %).**




*Fuente: SUNAT, MINCETUR.*

## Importaciones

En el año 2022, el comercio de bienes a través de la aduana de Tumbes experimentó un notorio aumento, alcanzando los US$ 1163 millones, lo que representó un incremento del 49% en comparación con 2021. Este crecimiento fue impulsado por un aumento significativo en las exportaciones (+60%) e importaciones (+28%). La aduana de Tumbes desempeñó un papel fundamental en el intercambio de bienes, especialmente en el comercio de productos agropecuarios, que constituyeron el 50% del total.

En cuanto a las exportaciones, se destacaron notables incrementos en los despachos de harina de pescado (+228%), papel y cartón (+181%), café (+83%) y alimento balanceado (+44%). Por otro lado, las importaciones también mostraron un crecimiento, siendo las compras de tableros de madera las que experimentaron un aumento significativo (+68%).

Durante el quinquenio comprendido entre 2018 y 2022, se observó una tasa de crecimiento del 13.4% en las exportaciones a través de las aduanas de Tumbes, mientras que las importaciones experimentaron un aumento del 11.9%.

Cabe mencionar que la aduana de Tumbes es un punto estratégico en el comercio entre Perú y Ecuador, ya que aproximadamente el 42% del comercio peruano con Ecuador se efectúa a través de esta aduana.

**Cuadro N° 159: Comercio exterior por transito según Aduanas.**

| Part. % 2022 | Productos | Principales destinos o proveedores en 2022 | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Var % 22/21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70% | I. Exportación Total | Destinos | Part. % | 436,701 | 394,901 | 362,746 | 511,807 | 819,506 | 60% |
| 42% | | Agropecuario | | 299,745 | 289,293 | 259,082 | 317,548 | 490,989 | 55% |
| 22% | Alimento balanceado | Ecuador | 100% | 190,308 | 177,872 | 122,486 | 175,798 | 252,878 | 44% |
| 7% | Café sin tostar | Colombia \| Ecuador | 97% \| 3% | 27,508 | 14,279 | 25,823 | 42,707 | 78,242 | 83% |
| 2% | Galletas | Ecuador \| Colombia | 96% \| 4% | 2,575 | 5,543 | 11,939 | 14,807 | 19,505 | 32% |
| 1% | Cebolla | Ecuador \| Colombia | 98% \| 2% | 5,310 | 6,799 | 9,136 | 10,125 | 17,160 | 69% |
| 1% | Salvados, moyuelos | Ecuador | 100% | 7,697 | 11,719 | 8,787 | 7,632 | 13,966 | 83% |
| 1% | Arroz | Colombia \| Ecuador | 99% \| 1% | - | 13,592 | 21,022 | 420 | 12,901 | 2973% |
| 1% | Azúcar | Ecuador | 100% | 184 | 186 | 141 | 746 | 11,410 | 1429% |
| 1% | Etanol | Ecuador | 100% | 9,003 | 3,282 | 4,516 | 7,888 | 10,606 | 34% |
| 1% | Melaza de caña | Ecuador | 100% | 4,599 | 4,899 | 3,660 | 6,290 | 8,620 | 37% |
| 1% | Frijoles | Colombia \| Ecuador | 99% \| 1% | 7,207 | 5,418 | 2,510 | 2,521 | 8,163 | 224% |
| 1% | Mango | UE \| Ecuador | 82% \| 12% | 5,188 | 5,188 | 5,977 | 8,868 | 7,556 | -15% |
| 0% | Ajo | Ecuador \| Colombia | 88% \| 12% | 7,343 | 7,127 | 4,304 | 3,199 | 4,202 | 31% |
| 0% | Maníes | Ecuador \| Colombia | 88% \| 12% | 1,780 | 2,176 | 3,581 | 2,810 | 3,543 | 26% |
| 0% | Espárrago | EEUU \| UE | 62% \| 22% | 7,398 | 6,293 | 9,885 | 5,240 | 2,021 | -61% |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10% | | Químico | | 49,685 | 46,356 | 44,733 | 76,110 | 110,706 | 45% |
| 2% | Detergente | Ecuador | 100% | 14,616 | 14,601 | 17,003 | 17,253 | 21,844 | 27% |
| 1% | Maquillaje | Ecuador \| Colombia | 55% \| 45% | 10,942 | 8,173 | 5,035 | 8,079 | 9,686 | 20% |
| 1% | Polímeros | Ecuador \| Colombia | 95% \| 5% | 1,275 | 467 | 198 | 3,330 | 7,483 | 125% |
| 0% | Láminas de plástico | Ecuador \| Colombia | 92% \| 8% | 1,893 | 1,957 | 1,964 | 3,419 | 5,286 | 55% |
| 0% | Tapas de plástico | Colombia \| Ecuador | 57% \| 43% | 2,103 | 1,485 | 1,070 | 1,743 | 3,740 | 115% |
| 0% | Resinas ureicas | Ecuador | 100% | - | 497 | 930 | 3,021 | 3,694 | 22% |
| 6% | | Pesquero | | 15,986 | 18,348 | 21,599 | 31,905 | 70,876 | 122% |
| 5% | Harina de pescado | Ecuador \| Colombia | 97% \| 3% | 2,415 | 6,093 | 10,148 | 16,911 | 55,480 | 228% |
| 1% | Harina de pota | Ecuador | 100% | 2,036 | 2,569 | 2,464 | 8,099 | 6,482 | -20% |
| 4% | | Madera y papeles | | 28,658 | 11,769 | 12,420 | 21,054 | 42,923 | 104% |
| 3% | Papel y cartón | Ecuador \| Colombia | 96% \| 4% | 18,643 | 6,024 | 6,445 | 11,543 | 32,482 | 181% |
| 1% | Impresos publicitarios | Colombia \| Chile | 97% \| 2% | 9,940 | 5,653 | 5,356 | 6,854 | 6,891 | 1% |
| 9% | | Otros | | 42,627 | 29,136 | 24,913 | 65,189 | 104,011 | 60% |
| 1% | Alambre de cobre | Ecuador | 100% | 63 | 29 | 72 | 4,437 | 12,983 | 193% |
| 30% | II. Importación Total | Proveedores | Part. % | 196,157 | 159,902 | 180,107 | 269,373 | 343,975 | 28% |
| 7% | | Agropecuario | | 45,415 | 48,577 | 65,579 | 67,136 | 86,340 | 29% |
| 5% | Alimento balanceado | Ecuador \| Colombia | 100% | 34,691 | 37,473 | 44,656 | 44,144 | 56,386 | 28% |
| 1% | Galleta | Ecuador | 100% | 2,376 | 2,159 | 8,611 | 9,173 | 15,086 | 64% |
| 0% | Extractos de café | Ecuador | 100% | 11 | 16 | 20 | 2,126 | 3,525 | 66% |
| 0% | Polvos-preparar postres | Ecuador | 100% | 277 | 326 | 2,542 | 1,472 | 1,866 | 27% |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | Rosas | Ecuador | 100% | 1,973 | 1,428 | 138 | 573 | 1,304 | 128% |
| **7%** | **Madera y papeles** | | | **11,179** | **12,819** | **13,249** | **46,197** | **78,343** | **70%** |
| 5% | Tableros de madera | Ecuador | 100% | 1,544 | 4,599 | 6,837 | 34,687 | 58,387 | 68% |
| 1% | Papel y cartón | Ecuador \| Colombia | 72% \| 28% | 9,042 | 7,653 | 5,941 | 9,172 | 12,626 | 38% |
| **6%** | **Químico** | | | **21,793** | **20,942** | **19,797** | **52,699** | **73,576** | **40%** |
| 1% | Maquillaje | Colombia \| UE | 91% \| 3% | 2,665 | 2,529 | 1,926 | 6,828 | 11,602 | 70% |
| 1% | Perfumes | Colombia \| Ecuador | 95% \| 5% | 399 | 398 | 806 | 5,366 | 8,258 | - |
| **4%** | **Metal mecánico** | | | **39,028** | **31,683** | **33,507** | **47,157** | **44,571** | **-5%** |
| 2% | Cocinas | Ecuador | 100% | 28,201 | 23,569 | 23,679 | 32,377 | 23,332 | -28% |
| 1% | Tapas de metal común | Colombia \| Ecuador | 58% \| 41% | 311 | 227 | 405 | 3,007 | 6,538 | 117% |
| **3%** | **Pesquero** | | | **61,392** | **25,557** | **29,015** | **29,069** | **30,296** | **4%** |
| 1% | Langostino | Ecuador | 100% | 30,675 | 12,058 | 29,015 | 6,114 | 10,129 | 66% |
| 1% | Aletas de tiburón | Ecuador | 100% | 3,045 | 3,193 | 3,228 | 8,806 | 6,510 | -26% |
| 3% | Otros | | | 17,351 | 20,326 | 18,961 | 27,116 | 30,849 | 14% |
| **Balanza Comercial** | | | | **240,544** | **234,999** | **182,639** | **242,434** | **475,531** | |

*Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.*

## Turismo

Durante el año 2022, el arribo de turistas en la región experimentó una reducción anual del 2.0 por ciento, principalmente debido a una disminución significativa en el flujo de turistas nacionales, que alcanzó el 10.3 por ciento. Es relevante destacar que, en el año 2020, este flujo turístico había disminuido considerablemente en un 62.0 por ciento, debido a las restricciones implementadas para contener la propagación del COVID-19.

Este indicador creció a una tasa promedio anual de 11.5 por ciento durante el periodo 2010 – 2019. Si bien la región mostró un crecimiento en dichos años, el número de turistas extranjeros que arriba a Tumbes fue menor al de regiones aledañas como Piura y La Libertad, y muy inferior al de departamentos tradicionalmente turísticos como Arequipa, Cusco y Puno.

En el año 2022, el Santuario Nacional los Manglares de Tumbes recibió un total de 2.6 mil visitas, 94.6% de ellos fueron nacionales y el 5.4% extranjeros. Por su parte, el Museo de Sitio Cabeza de Vaca "Gran Chilimasa" registró 5.6 mil visitantes, incrementándose en ocho veces más respecto al año 2021. **(Ver Cuadro N° 160)**

Durante el año 2022, la oferta promedio de establecimientos de hospedaje fue de 253, habiendo aumentado 7.2% respecto al año 2021. En el caso de los arribos a los establecimientos de hospedaje, totalizaron cerca de 290 mil, registrando una disminución de 2.0% respecto al año anterior y una reducción de 29.2% en comparación al año 2019. El 89.4% del total de arribos a establecimientos de hospedaje fueron nacionales y 10,6% fueron de procedencia extranjera.

**Cuadro N° 160: Principales Indicadores del Sector Turismo en el departamento de Tumbes, 2019 – 2022.**

| Descripción | Años | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Var. % Anual 22/19 | Var. % Anual 22/21 |
| **Llegadas al Aeropuerto Internacional Capitán FAP Pedro Canga Rodríguez** | | | | | | |
| Número de Pasajeros | 126,617 | 77,996 | 153,314 | 200,906 | 58.70% | 31.0% |
| **Llegada de visitantes a principales Lugares Turísticos** | | | | | | |
| Santuario Nacional los Manglares de Tumbes | 3,020 | 964 | 1,856 | 2,642 | -12.50% | 42.3% |
| Museo de Sitio Cabeza de Vaca "Gran Chilimasa" | 5,430 | 767 | 641 | 5,640 | 3.90% | 779.9% |
| **N° Establecimientos Hospedaje** | **225** | **136** | **237** | **253** | **12.40%** | **7.2%** |
| N° Arribos a Hospedajes | 409,542 | 155,436 | 295,710 | 289,823 | -29.20% | -2.0% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nacional | 314,632 | 123,852 | 288,756 | 259,054 | -17.70% | -10.3% |
| Extranjero | 94,910 | 31,584 | 6,954 | 30,769 | -67.60% | 342.5% |
| **Arribos en establecimientos categorizados** | | | | | | |
| Cuatro Estrellas | 132,554 | 50,304 | 118,163 | 143,205 | 8.00% | 21.2% |
| Tres Estrellas | 20,711 | 8,468 | 15,493 | 36,399 | 75.70% | 1349.0% |
| Dos Estrellas | 12,057 | 9,829 | 8,720 | 6,682 | -44.60% | -23.4% |

*Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR.*

Según los datos presentados en el **Gráfico N° 125**, se puede apreciar que durante el periodo comprendido entre 2015 y 2018, los visitantes extranjeros fueron los que tuvieron una estancia más prolongada en el departamento de Tumbes, superando los dos días de permanencia. Por otro lado, los turistas nacionales solo alcanzaron un máximo de dos días de estancia en Tumbes durante ese mismo período.

Sin embargo, en el período comprendido entre 2020 y 2022, se demostró un cambio en esta tendencia, ya que los turistas nacionales presentaron una estancia más prolongada en comparación con los turistas extranjeros. La permanencia promedio de los turistas nacionales en los establecimientos de hospedaje durante estos últimos dos años superó los tres días, mientras que, en el caso de los turistas extranjeros, la estadía promedio se limitó a dos días.

**Gráfico N° 125: Promedio de permanencia de visitantes al departamento de Tumbes, 2015 – 2022.**

*Fuente: SIRTOD – INEI.*

## Recursos turísticos

A continuación, se presenta los principales recursos turísticos:

**Cuadro N° 161: Recursos turísticos en el departamento de Tumbes.**

| Recurso turístico | Distrito | Categoria |
|---|---|---|
| Isla del Amor | Tumbes | Sitio Natural |
| Isla de los Cocodrilos | Tumbes | Sitio Natural |
| Isla de las aves | Tumbes | Sitio Natural |
| Isla Hueso de Ballena | Tumbes | Sitio Natural |
| Catarata de Huarapal | Pampas de Hospital | Sitio Natural |
| Laguna Azul | Pampas de Hospital | Sitio Natural |
| Cerro Bella Durmiente | Canoas de Punta Sal | Sitio Natural |
| Balneario Turístico Punta Sal | Canoas de Punta Sal | Sitio Natural |
| Playa Zorritos | Zorritos | Sitio Natural |
| Playa La Cruz | La Cruz | Sitio Natural |
| Playa el Bendito | Zarumilla | Sitio Natural |
| Playa Punta Capones | Zarumilla | Sitio Natural |
| Playa Caleta Grau | La Cruz | Sitio Natural |
| Playa Bocapán | Zorritos | Sitio Natural |
| Playa Acapulco | Zorritos | Sitio Natural |
| Playa caleta Punta Mero | Canoas de Punta Sal | Sitio Natural |
| Playa Pizarro | Tumbes | Sitio Natural |
| Parque Nacional Cerros de Amotape | Pampas de Hospital | Sitio Natural |
| Mirador Parque Nacional Cerros de Amotape | San Jacinto | Sitio Natural |
| Baños termales de Hervideros | Zorritos | Sitio Natural |
| Playa los pinos | Zorritos | Sitio Natural |

*Fuente: Memoria Descriptiva del Estudio Socioeconómico para la Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Tumbes – Gobierno Regional de Tumbes.*

## Impacto de la pandemia en el turismo

El departamento de Tumbes, representa el 1% de la oferta nacional de alojamientos. Al primer semestre del 2020 se estima que los arribos a establecimientos de la región disminuyeron 54.9%. De acuerdo a las cifras de CORPAC, entre los meses de enero y junio 2020, debido a las medidas que adoptó el Gobierno por el COVID - 19, la llegada de pasajeros al Aeropuerto Capitán FAP Pedro Canga Rodríguez; registró una disminución de 24.5% respecto a similar periodo del año anterior. **(Ver Cuadro N° 162)**

**Cuadro N° 162: Impacto de la pandemia en hospedajes en el departamento de Tumbes.**

| Tumbes | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|
| N° de establecimientos | 225 | 136 | 237 |
| Variación | - | -39.6% | 74.3% |

*Fuente: MINCERTUR.*

Según la dirección regional de Turismo, 98% de las empresas que forman parte del sector turismo de Tumbes, una de las actividades económicas más importantes en esta región, fueron afectadas por la pandemia del COVID-19. Al igual que los transportistas turísticos, los artesanos tumbesinos también se vieron gravemente afectados por la pandemia, y así lo han reconocido las propias autoridades de la región. Una situación que también es compartida por los empresarios hoteleros.

Tal como muestra en el **Cuadro N° 163**, en el año 2020 y 2021 el departamento de Tumbes reporto una disminución significativa del -40.4% y -26.2%, respectivamente en la empleabilidad en el sector turismo.

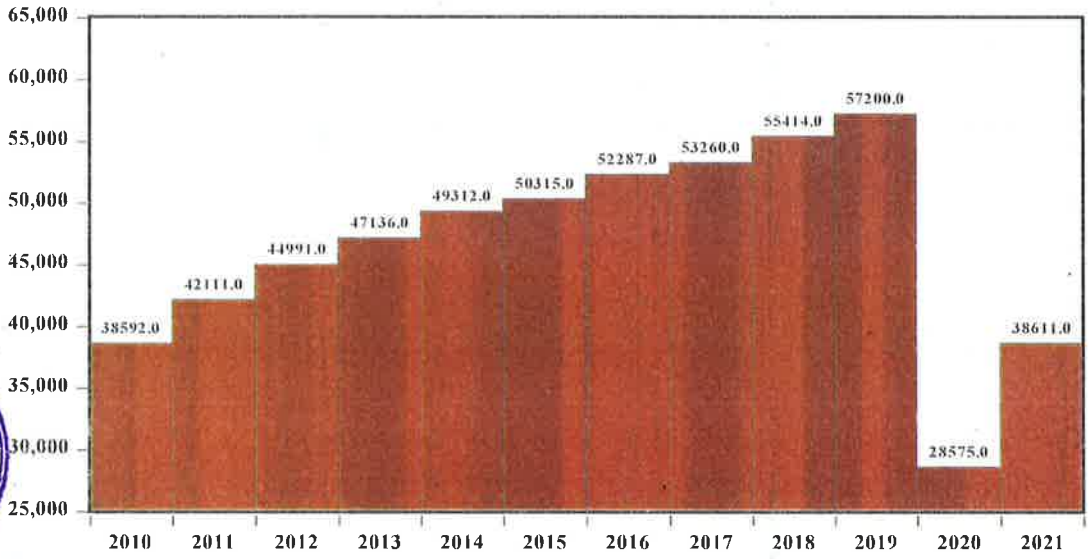
**Cuadro N° 163: Descensos del empleo en el sector turismo en el departamento de Tumbes.**

| Departamento de Tumbes | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|
| N° de trabajadores | 18,203 | 10,856 | 8,012 |
| Variación (%) | - | -40.4% | -26.2% |

*Fuente: MINCENTUR.*

De acuerdo a la **Figura N° 24**, se observa que el ingreso turístico en el departamento de Tumbes, fue en aumento desde el 2010 hasta el 2019, pasando de 38,592 miles de soles a 57,200 miles de soles, sin embargo, en el año 2020 este indicador sufrió una caída severa, debido al impacto que tuvo la pandemia de la COVID 19 en el sector Turismo, disminuyendo el ingreso en 18,589 miles de soles. Cabe indicar que en el año 2021 el sector se viene recuperando gracias a las políticas de reactivación económica y para este año ha registrado un ingreso 38,611 miles de soles.

**Figura N° 24: Ingreso anual turístico en el departamento de Tumbes, 2010 – 2021.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Compendio Estadístico 2022.*

## Actividades económicas (agropecuaria, minera, otras)

### Estructura económica

En el año 2021, el Valor Agregado Bruto (VAB) del departamento de Tumbes alcanzó un valor superior a los 2 mil millones de soles; entre las actividades que más destacan en la economía tumbesina son el sector comercio (18.5%), manufactura (13.7%), construcción (11.7%) y Administración Pública y Defensa (8.7%), como se aprecia en el **Cuadro N° 164.** Mientras que las actividades de extracción de petróleo, gas y minerales y electricidad, gas y agua son las que presentan menor participación en el departamento con 1% y 0.7%, respectivamente.

**Cuadro N° 164: VAB del departamento de Tumbes por actividades, 2021 (S/ precios constantes del 2007).**

| Actividades | VAB (2021) | Estructura (%) | Crecimiento promedio anual 2007-2021 |
|---|---|---|---|
| Comercio | 508,137 | 18.50% | 4.6% |
| Manufactura | 377,316 | 13.70% | 5.1% |
| Construcción | 322,658 | 11.70% | 6.3% |
| Administración Públicas y Defensa | 240,506 | 8.70% | 6.4% |
| Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura | 204,286 | 7.40% | 3.7% |
| Telecom. y Otros Serv. de Información | 174,547 | 6.30% | 9.8% |
| Transporte, Almacén., Correo y Mensajería | 145,672 | 5.30% | 2.7% |
| Pesca y Acuicultura | 134,726 | 4.90% | 1.0% |
| Alojamiento y Restaurantes | 38,291 | 1.40% | 1.1% |
| Extracción de Petróleo, Gas y Minerales | 28,681 | 1.00% | -12.4% |
| Electricidad, Gas y Agua | 19,945 | 0.70% | 1.3% |
| Otros Servicios | 558,422 | 20.30% | 3.30% |
| **Valor Agregado Bruto del departamento de Tumbes** | **2,753,187** | **100%** | **3.50%** |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática, hasta el 15 de diciembre del 2022.*

Por otro lado, la actividad de extracción de petróleo, gas y minerales fue la que presento una tasa de crecimiento promedio anual de -12.4% entre los años 2007 al 2021, el sector telecomunicaciones y otros servicios de informática alcanzó mayor crecimiento promedio anual con 9.8%, siguiendo el sector Administración pública y defensas y construcción con 6.4% y 6.3%, respectivamente.

## Crecimiento económico en el departamento

La economía del departamento de Tumbes ha experimentado distintos ciclos económicos en el período de 2007 al 2022, con una tendencia general al alza y un crecimiento promedio anual del 3.72%. Durante este lapso, se han observado tres ciclos económicos, y actualmente se está iniciando uno nuevo. **(Ver Gráfico N° 126)**

El primer ciclo, comprendido entre los años 2007 y 2011, mostró una fase de expansión que se extendió desde 2007 hasta 2010. Posteriormente, el segundo ciclo abarcó el periodo 2011 a 2016, con una fase de recuperación en los años 2011 y 2012, seguida de una etapa de expansión en 2013 y 2014. El tercer ciclo, que tuvo lugar entre 2016 y 2020, presentó una fase de recuperación en 2016 y 2017, seguida de una fase de expansión entre 2017 y 2019. No obstante, en el año 2020, se experimentó una fase de depresión o crisis, debido al impacto excepcional de la pandemia del COVID-19.

Según el Banco Central de Reserva del Perú en su documento titulado "Síntesis de Actividad Económica", señala que, en el 2020 la mayoría de los indicadores económicos presentaron un desempeño negativo, principalmente durante el segundo trimestre, debido a las medidas de confinamiento por la pandemia del COVID-19. Así, se contrajo el sector agropecuario (-0,5 por ciento), pesquero (-19,9 por ciento), manufacturero (-17,0 por ciento), hidrocarburos (-92,2 por ciento), exportaciones (-29,9 por ciento) y los despachos de cemento (-14,6 por ciento).

La fase de recuperación se dio en el 2021; según el BCRP se registró para el periodo en mención un crecimiento la producción agropecuaria (6.9 por ciento), pesquera (5.6 por ciento), industrial (28.9 por ciento), los despachos de cemento (56.5 por ciento) y la inversión pública (26.5 por ciento). Por otro lado, se contrajo la producción de hidrocarburos (88.5 por ciento).

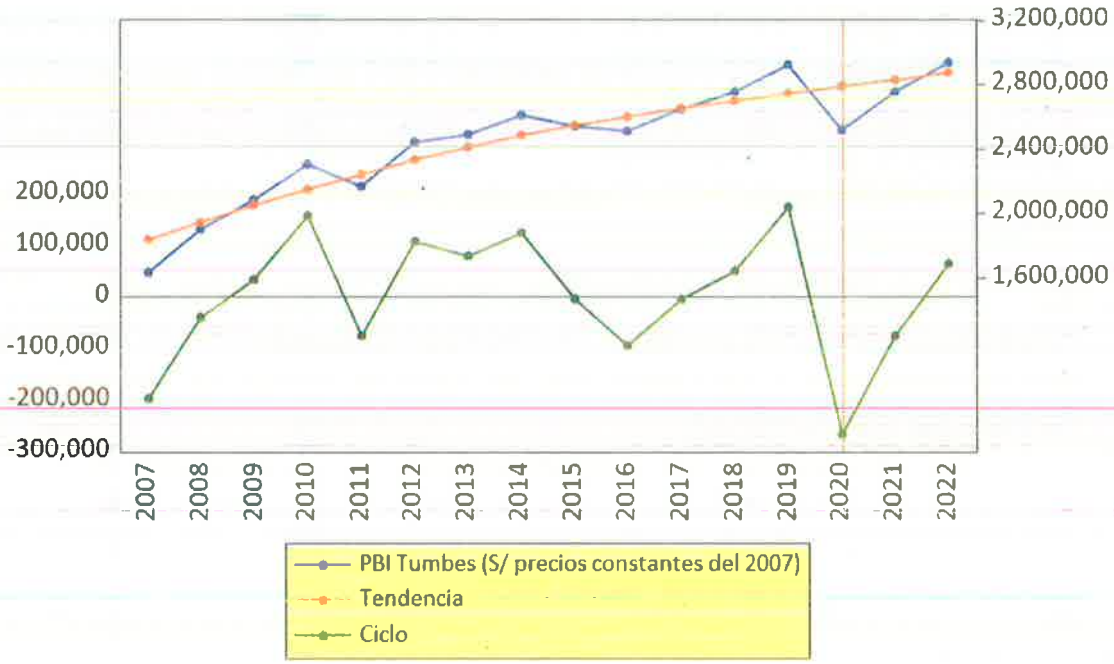
Durante el 2007 al 2022, se reportó un aumento porcentual del PBI regional del 79.35%; el 2007 el PBI fue de S/ 1,637,185.00 miles de soles, mientras que en el 2022 dicho indicador económico fue S/ 2,936,338.00 miles de soles

Cabe resaltar que el PBI alcanzado en el año 2019 fue el elevado, marcando uno de los puntos más altos en los ciclos económicos. En términos absolutos, su valor ascendió a S/ 2,919,599.00. Sin embargo, el año siguiente trajo consigo la llegada de la crisis sanitaria, que distorsionó la economía tanto a nivel nacional como mundial. En particular, Perú experimentó una de las peores tasas de crecimiento, con una caída del -11% en el PBI.

Posteriormente en el siguiente año, mostró una recuperación notable del 13.4%, lo que comúnmente se conoce como el "efecto rebote". No obstante, al comparar el año 2021 con el 2019, un año previo a la pandemia, se constata que el crecimiento fue de tan solo el 1.09%, a nivel nacional.

Durante ese mismo periodo, Tumbes experimentó una variación más pronunciada que la del promedio nacional, registrando una caída del 13.7% con respecto al año anterior y una recuperación más moderada del 9.2%. En cuanto a la participación del PBI de Tumbes en el PBI nacional, para el año 2022, esta representó el 0.52%. En el promedio del periodo comprendido entre 2015 y 2022, la participación de Tumbes en el PBI nacional se mantuvo en un 0.51%. (Véase **Cuadro N° 165** para más detalles)

**Gráfico N° 126: Evolución del PBI a precios constantes en el departamento de Tumbes, 2007 – 2022.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

**Cuadro N° 165: Evaluación del PBI departamental y participación en el PBI Nacional, 2015 – 2022.**

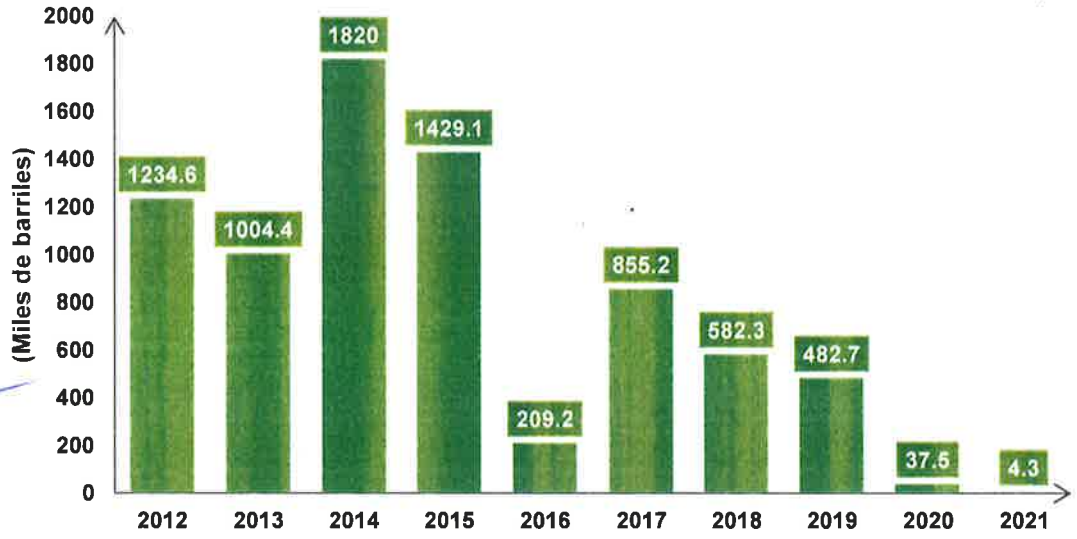
| Año | PBI del Perú (Miles de S/) | PBI del departamento (Miles de S/) | Participación % (Dpto./País) | Variación % PBI nacional | Variación % PBI Departamental |
|---|---|---|---|---|---|
| 2015 | 482,506,365 | 2,540,855 | 0.53% | | |
| 2016 | 501,581,474 | 2,507,255 | 0.50% | 4.0% | -1.3% |
| 2017 | 514,215,094 | 2,649,033 | 0.52% | 2.5% | 5.7% |
| 2018 | 534,626,494 | 2,752,958 | 0.51% | 4.0% | 3.9% |
| 2019 | 546,604,989 | 2,919,599 | 0.53% | 2.2% | 6.1% |
| 2020 | 487,191,492 | 2,520,920 | 0.52% | -10.9% | -13.7% |
| 2021 | 552,560,458 | 2,753,187 | 0.50% | 13.4% | 9.2% |
| 2022 | 567,390,093 | 2,936,338 | 0.52% | 2.7% | 6.7% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del aplicativo SIRTOD.*

## Producción petrolera

Según CEPLAN (2022), la producción de petróleo crudo en el año 2021 se situó en 4323 barriles, lo que representa una reducción significativa del 88,5% en comparación con el año anterior, donde se alcanzaron 37,543 barriles. Esta disminución fue provocada por varios factores, como la reducción de la explotación en el lote XX a cargo de la empresa Petrolera Monterrico S.A., así como la disminución de las actividades en el primer trimestre de 2021 por parte de la compañía Frontera Energy Off Shore Perú S.R.L. en el lote Z-1, debido a la coyuntura de bajos precios internacionales del petróleo, agravada por la pandemia del COVID-19. Las circunstancias mencionadas impactaron negativamente en la producción de petróleo en la región, generando una marcada reducción en la cantidad de barriles extraídos durante el año 2021.

**Gráfico N° 127: Producción de petróleo crudo (Miles de barriles), 2012 – 2021.**




*Fuente: Potencialidades productivas desde un enfoque territorial, CEPLAN.*

## Producción pesquera y acuícola

Durante el año 2020, se produjo una significativa disminución del 62.1% en el desembarque de productos pesqueros y acuícolas, tal como se detalla en el **Cuadro N° 166**. Esta caída se explica principalmente por la reducción en el desembarque marítimo, que representa el 99.9% del total de desembarques en el departamento. No obstante, esta tendencia general, el desembarque marítimo de langostino registró un incremento del 3.2% al cierre del año 2021, alcanzando un total de 32,167 toneladas métricas.

Este resultado positivo en el desembarque de langostino se fundamentó en una mayor extracción de recursos para congelados, especialmente en los puertos de La Caleta, La

Cruz y Puerto Pizarro. A pesar de la disminución general en el desembarque, el incremento en la captura de langostino destaca como un indicador prometedor para el sector pesquero y acuícola en la región, ofreciendo oportunidades para el crecimiento y desarrollo sostenible en esta importante actividad económica.

**Cuadro N° 166: Desembarque de los principales productos pesqueros y acuícolas, 2017-2021 (toneladas métricas).**

| Producto | Anual | | | | | Part. % | Var. % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2020 | (21/20) |
| Marítimo | 92,234.80 | 69,656.40 | 103,102.40 | 90,048.80 | 34,138.20 | 99.95% | -62.10% |
| Langostino | 39,756.30 | 32,571.30 | 43,803.60 | 31,184.40 | 32,167.20 | 94.20% | 3.20% |
| Caballa | 261.5 | 12.4 | 48.8 | 2,484.70 | 1,535.50 | 4.50% | -38.20% |
| Machete | 352 | 652.7 | 716.1 | 302.7 | 70.1 | 0.20% | -76.80% |
| Concha de abanico | 0 | 0 | 0 | 0 | 65.8 | 0.20% | - |
| Ayanque | 629.1 | 1,614.60 | 839.7 | 557.4 | 47.7 | 0.10% | -91.40% |
| Bonito | 9.3 | 68.6 | 363.5 | 46.5 | 25.7 | 0.10% | -44.70% |
| Barrilete | 1,295.80 | 54.4 | 67.9 | 194.2 | 19.2 | 0.10% | -90.10% |
| Espejo | 4,009.20 | 842.4 | 1,444.80 | 0 | 14.4 | 0.00% | - |
| Jurel | 12.5 | 73.7 | 146.5 | 800.3 | 12.2 | 0.00% | -98.50% |
| Corvina | 946.7 | 113.5 | 372.7 | 550.2 | 2.8 | 0.00% | -99.50% |
| Lenguado | 60.5 | 58.4 | 398.3 | 159.7 | 1.2 | 0.00% | -99.20% |
| Otros | 44,901.90 | 33,594.40 | 54,900.40 | 53,768.70 | 158.4 | 0.50% | -99.70% |
| **Continental** | 6.1 | 9.9 | 36.9 | 45.9 | 19 | 0.10% | -58.60% |
| Camarón | 0 | 0 | 33.5 | 0 | 0 | 0 | - |
| Tilapia | 4.2 | 6.4 | 1.5 | 0 | 0 | 0 | - |
| Paiche | 2 | 3.4 | 1.8 | 0 | 0 | 0 | - |
| Otros | 0 | 0 | 0 | 45.9 | 19 | 0.10% | -58.60% |
| Total, general | 92,240.90 | 69,666.30 | 103,139.30 | 90,094.70 | 34,157.20 | 100% | -62.10% |

*Fuente: Diagnostico PRODUCE, 2022.*

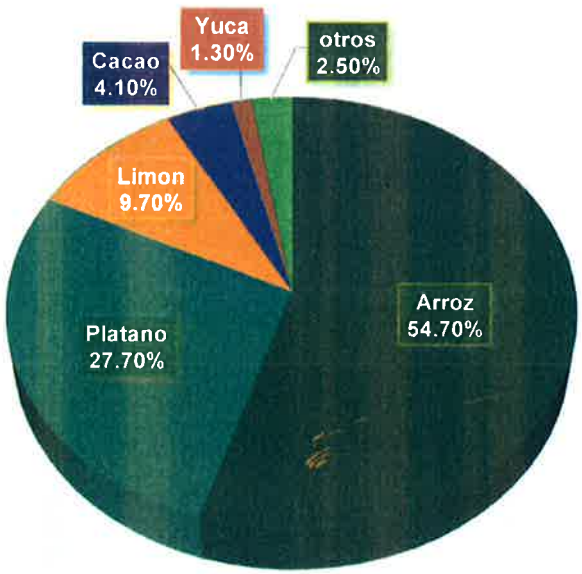
## Producción agrícola

En el departamento de Tumbes, el cultivo predominante es el arroz, ocupando el 54,7% del área cultivada en el año 2022, según datos proporcionados por el MIDAGRI. Durante ese año, la producción regional de arroz alcanzó las 82,2 mil toneladas. Otro cultivo destacado es el plátano, que contribuyó con el 27,7% del área cultivada y generó una producción de 100 mil toneladas. Asimismo, se registraron 27 mil toneladas de limôn (9.7%), 0,9 mil toneladas de cacao (4.1%) y 4,8 mil toneladas de yuca (1.3%). **(Ver Gráfico N° 128)**

El territorio agrícola de Tumbes albergó a 8,141 productores agrícolas, según datos proporcionados por el MIDAGRI. Sin embargo, para mejorar la competitividad del sector agropecuario, es importante abordar algunas brechas identificadas. Por ejemplo, el 66.95% de la superficie agrícola cuenta con título de propiedad, lo que representa una oportunidad para fortalecer la formalización y seguridad jurídica.

Además, el 88.8% de la superficie se encuentra en la categoría de bajo riesgo, lo que resalta la importancia de implementar medidas de gestión de riesgos. Por otro lado, solo el 32.9% de los productores tienen acceso al crédito, lo que señala la necesidad de mejorar el acceso a financiamiento para impulsar la actividad agrícola en la región.

**Gráfico N° 128: Participación de los principales productos al VBP Agrícola – Departamento de Tumbes, 2022.**

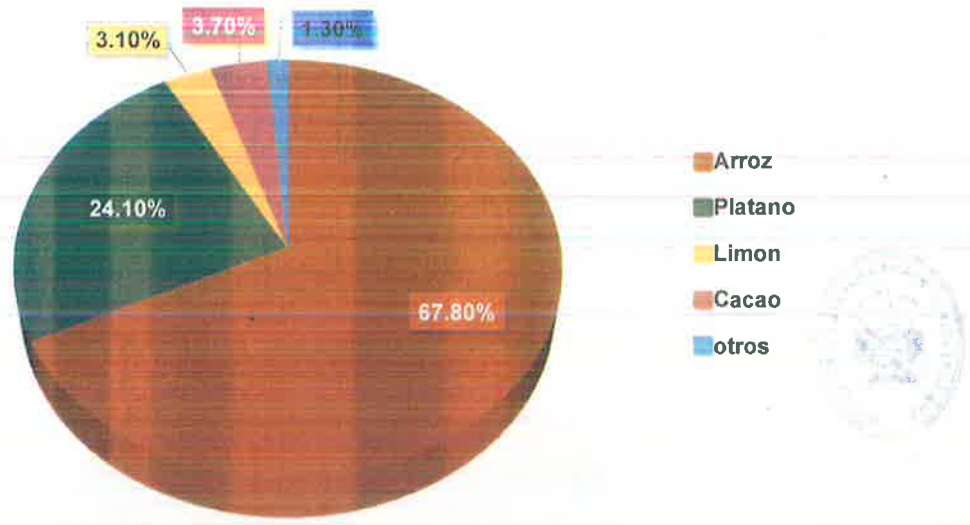



*Fuente: MIDAGRI, datos 2022.*

En la provincia de Tumbes, el cultivo dominante es el arroz, abarcando el 67,8% del área cultivada en el año 2022, según datos proporcionados por el MIDAGRI. Durante ese periodo, la producción regional de arroz alcanzó las 72,6 mil toneladas. Otro cultivo destacado es el plátano, contribuyendo con el 24,1% del área cultivada y generando una producción de 62,2 mil toneladas. Asimismo, se registraron 0,6 mil toneladas de cacao (9,7%), 6,3 mil toneladas de limón (3,1%) y 0,79 mil toneladas de maíz choclo (0,5%), según los datos proporcionados por MIDAGRI. **(Ver Gráfico N° 129)**

Asimismo, se encuentran registrados 4,946 productores, lo que representa el 77.69% de la superficie dedicada a la agricultura y ganadería que cuenta con título de propiedad. Sin embargo, es importante destacar que únicamente el 38.62% de los productores tiene acceso a créditos, lo que muestra una necesidad de fortalecer el apoyo financiero para el desarrollo del sector agropecuario en la región.

**Gráfico N° 129: Participación de los principales productos al VBP Agrícola – Provincia de Tumbes, 2022.**

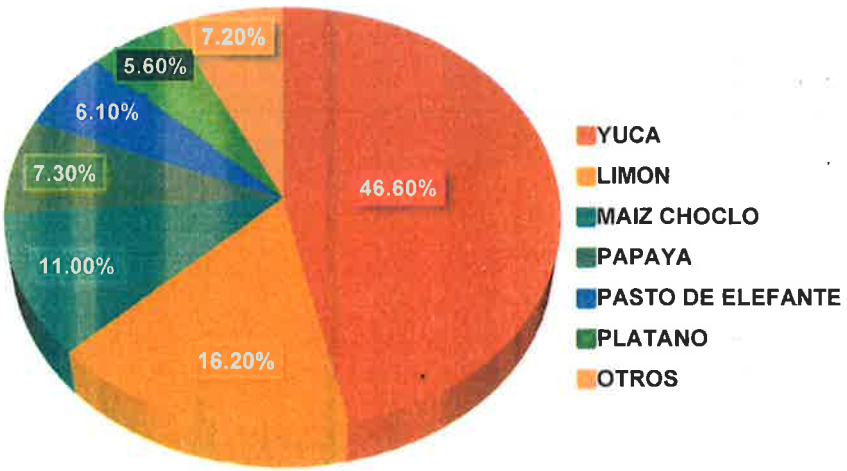



*Fuente: MIDAGRI, datos 2022.*

En la provincia de Contralmirante Villar, la yuca es el cultivo dominante, abarcando el 46,6% del área cultivada en el año 2022, según cifras proporcionadas por el MIDAGRI. Durante ese periodo, la producción regional de yuca alcanzó las 4,3 mil toneladas. Otro cultivo destacado es el limón, contribuyendo con el 16,2% del área cultivada y generando una producción de 1,14 mil toneladas. Además, se registraron 0,78 mil toneladas de papaya (7,3%), 4,3 mil toneladas de pasto de elefante (6,1%) y 0,14 mil toneladas de maíz amarillo duro (3%), según los datos proporcionados por el MIDAGRI **(Ver Gráfico N° 130).**

Asimismo, en la provincia, se enfrenta a una restricción en la producción agrícola debido al escaso acceso al crédito, ya que solo el 11,71% de los productores logra obtener financiamiento. Esto implica que, de los 948 productores presentes en la provincia, únicamente 111 de ellos cuentan con el apoyo del crédito para impulsar sus actividades agrícolas. Además, se observa que el 56,01% de los productores posee un título de propiedad, según datos proporcionados por el MIDAGRI.

**Gráfico N° 130: Participación de los principales productos al VBP Agrícola – Provincia de Contralmirante Villar, 2022.**



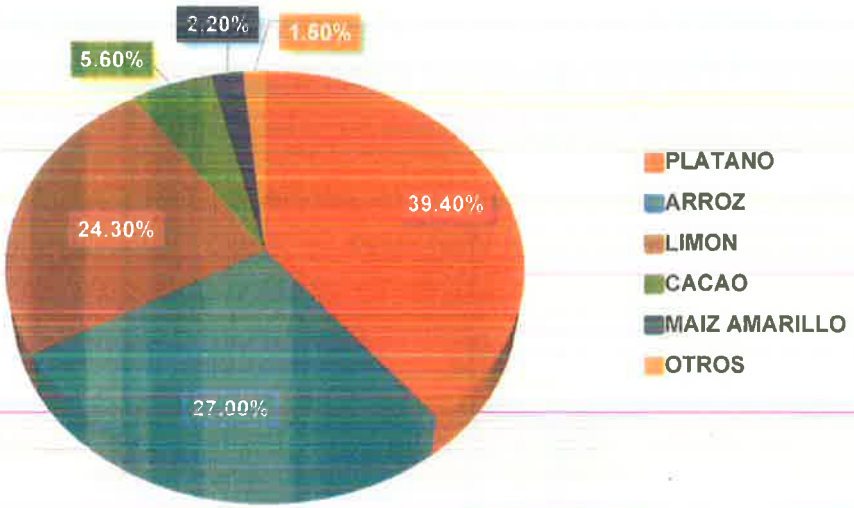

*Fuente: MIDAGRI, datos 2022.*

Para finalizar, en la provincia de Zarumilla, se contabilizan 2,247 productores, siendo el plátano el cultivo más predominante con una participación del 39,4% en la producción agrícola. Además, el limón y el arroz también tienen una significativa participación en el Valor Bruto de Producción (VBP), con un 27% y 24,3%, respectivamente. No obstante, al igual que en otras provincias, el acceso al crédito es limitado, ya que solo el 29,33% de los productores cuentan con financiamiento para sus cultivos. **(Ver Gráfico N° 131)**



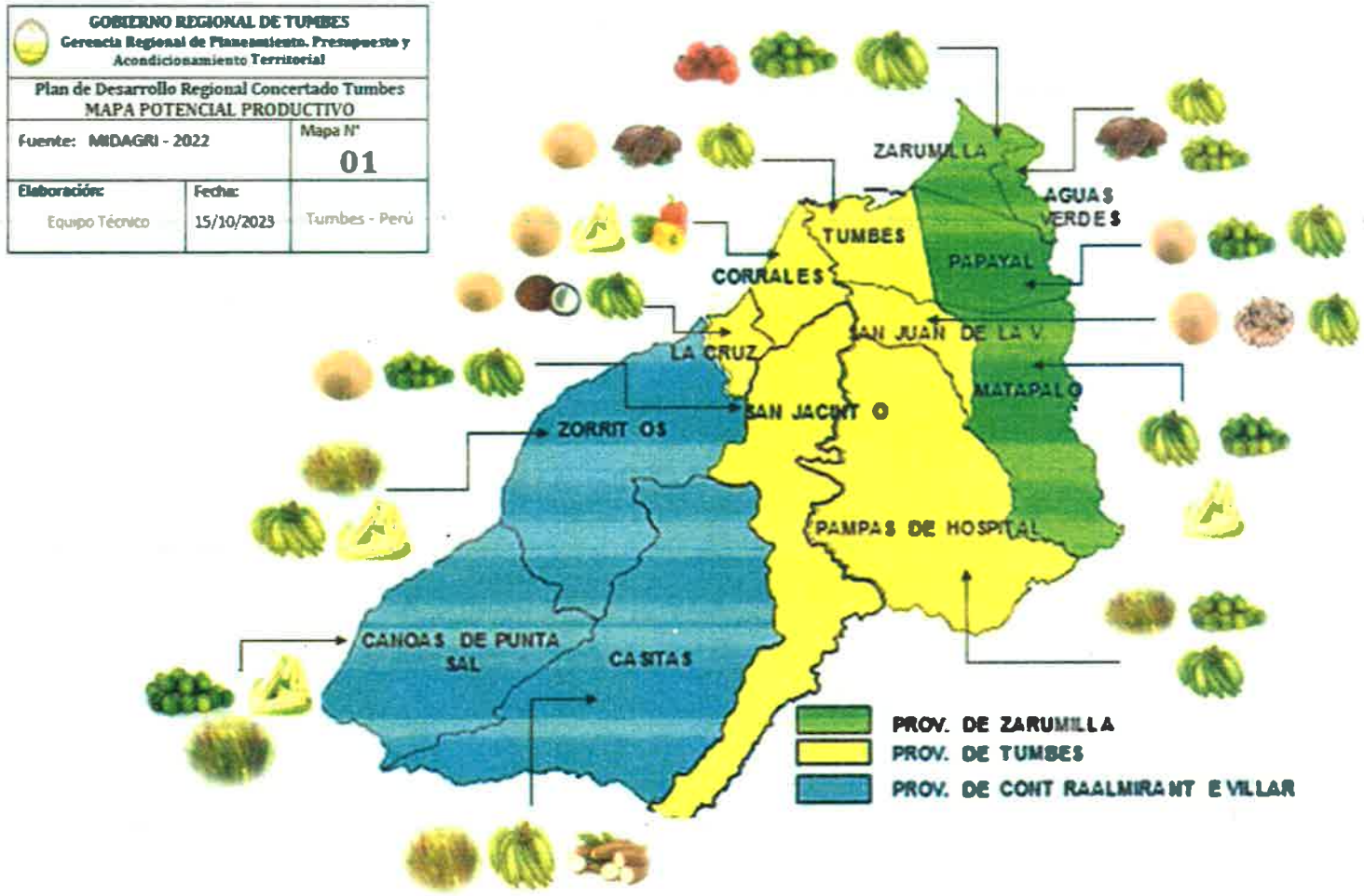
259

**Gráfico N° 131: Participación de los principales productos al VBP Agrícola – Provincia de Zarumilla, 2022.**




*Fuente: MIDAGRI, datos 2022.*

**Mapa N° 24: Principales productos por distritos del departamento de Tumbes, 2020.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## Producción pecuaria

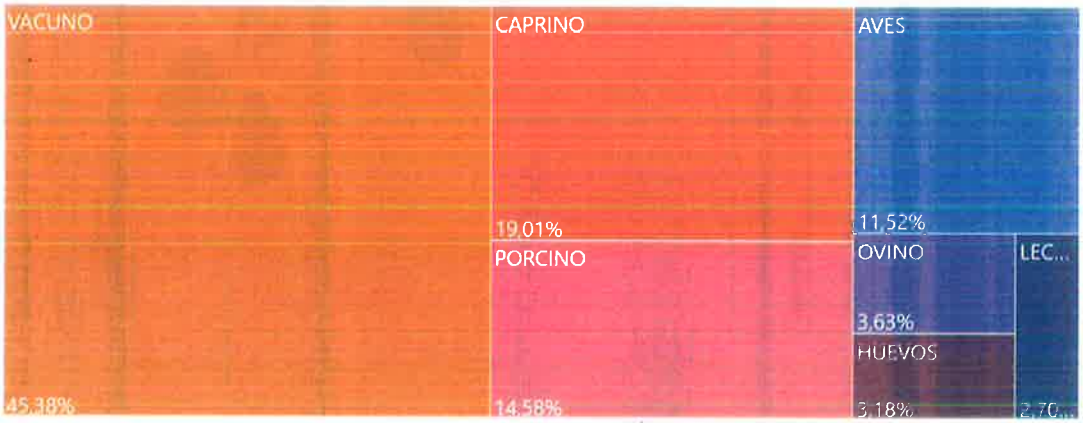
En el departamento de Tumbes, la actividad pecuaria está compuesta por 7,626 productores que se dedican a la producción de diferentes productos como vacuno, caprino, porcino, aves, alpaca, huevos, llama, entre otros.

Sin embargo, en el año 2022, se registró una producción de 1,28 mil toneladas, experimentando una disminución del 15.07% con respecto al año anterior **(Ver Figura N° 25).** A nivel regional, Tumbes se encuentra en el último lugar en cuanto a producción pecuaria, mientras que los departamentos de Lima, Cajamarca, Arequipa, Ica y La Libertad concentran la mayor producción con 559.5, 393.07, 362.03, 284.92 y 280.16 mil toneladas, respectivamente.

El bajo rendimiento del sector pecuario en el departamento se atribuye a diversas limitaciones identificadas por el MIDAGRI. Entre las principales brechas que afectan la competitividad de los productores pecuarios se encuentran el reducido porcentaje de productores con acceso a crédito, que representa solo el 36%. Además, aunque el 67% de los productores cuenta con títulos de propiedad, solamente el 66% de ellos implementa buenas prácticas pecuarias. También se destaca que solo el 3% de los productores aplica mejoramiento genético en sus actividades.

Para impulsar el desarrollo del sector pecuario en Tumbes, es fundamental abordar estas limitaciones y promover la adopción de mejores prácticas y tecnologías que permitan mejorar la productividad y competitividad de los productores, brindándoles acceso a recursos financieros y apoyo técnico que favorezcan un crecimiento sostenible y rentable en esta importante actividad económica.

**Figura N° 25: Participación de los principales productos al VBP, subsector pecuario- Regional, 2022.**




*Fuente: MIDAGRI, 2022.*

El informe del MIDAGRI del año 2022 reveló que la producción pecuaria en términos de valor bruto se distribuyó de la siguiente manera: el 45.38% correspondió a la producción de vacuno, seguido del caprino con un 19.01%, y, en tercer lugar, el porcino con un 14.58%.

## Competitividad agraria

A nivel nacional en el año 2022, el sector agropecuario creció 4.3 %, según MIDAGRI; además, se remarca que el agro ha crecido a pesar de los problemas climáticos como la sequía, y por eso deseo agradecer el trabajo de los pequeños productores y productoras del campo. El sector agrícola ha sido la actividad económica que nunca se detuvo y que ha contribuido a la reactivación económica y en la generación del empleo en el país"

Sin embargo, a nivel departamental, Tumbes ocupo los últimos puestos (22), con un valor monetario de 198.6 millones de soles y con una participación del 0.5% del total nacional; mientras que Lima (7,490.7), La libertad (5,684.9) e Ica (3,543.9) tuvieron mayor participación en 18.1%, 13.8% y 8.6%, respectivamente. Estos resultados indican un bajo nivel competitivo de nuestro departamento.

**Cuadro N° 167: Valor de la producción agropecuaria a nivel departamental, 2022.**

| DEPARTAMENTO | ENE-DIC 2022 VBP (Millones de S/ 2007) | % PARTICIPACIÓN NACIONAL |
|---|---|---|
| LIMA | 7,490.70 | 18.1% |
| LA LIBERTAD | 5,684.90 | 13.8% |
| ICA | 3,543.90 | 8.6% |
| AREQUIPA | 2,801.20 | 6.8% |
| SAN MARTIN | 2,415.80 | 5.8% |
| PIURA | 2,044.10 | 4.9% |
| PUNO | 1,953.80 | 4.7% |
| LAMBAYEQUE | 1,837.60 | 4.4% |
| JUNIN | 1,802.00 | 4.4% |
| CAJAMARCA | 1,743.50 | 4.2% |
| HUANUCO | 1,351.20 | 3.3% |
| AMAZONAS | 1,229.80 | 3.0% |
| CUSCO | 1,204.10 | 2.9% |
| ANCASH | 999.80 | 2.4% |
| AYACUCHO | 825.90 | 2.0% |
| UCAYALI | 806.10 | 2.0% |
| LORETO | 733.10 | 1.8% |
| TACNA | 728.00 | 1.8% |
| APURIMAC | 585.20 | 1.4% |
| PASCO | 512.80 | 1.2% |
| HUANCAVELICA | 453.30 | 1.1% |
| **TUMBES** | **198.60** | **0.5%** |
| MADRE DE DIOS | 179.70 | 0.4% |
| MOQUEGUA | 170.80 | 0.4% |
| **TOTAL** | **41,295.90** | **100.0%** |

*Fuente: SISAGRI – MIDAGRI.*

Por otro lado, se han identificado distintas brechas que limitan la competitividad agraria en nuestro departamento. Unas de las más importantes es el reducido acceso al crédito que pueden traer como consecuencia una mayor dificultad en la competitividad, como, por ejemplo, incapacidad para invertir en tecnología y equipo, dificultad para expandir operaciones, etc. Entre otras brechas identificadas tenemos a la superficie agropecuaria con título que abarca el 67% y la superficie agrícola bajo riego es del 88.9%.

**Gráfico N° 132: Principales brechas que limitan la competitividad del productor en el departamento de Tumbes.**

*Fuente: MIDAGRI.*

Asimismo, el departamento de Tumbes su producto principal es el arroz, y para el año 2020, el costo total por una campaña de arroz por hectárea fue de S/. 5,501, entre sus costos se considera el agua, fertilizantes, mano de obra y maquinaria, pero excluye los costos de herbicidas, pesticidas y semillas. **(Ver Cuadro N° 168)**

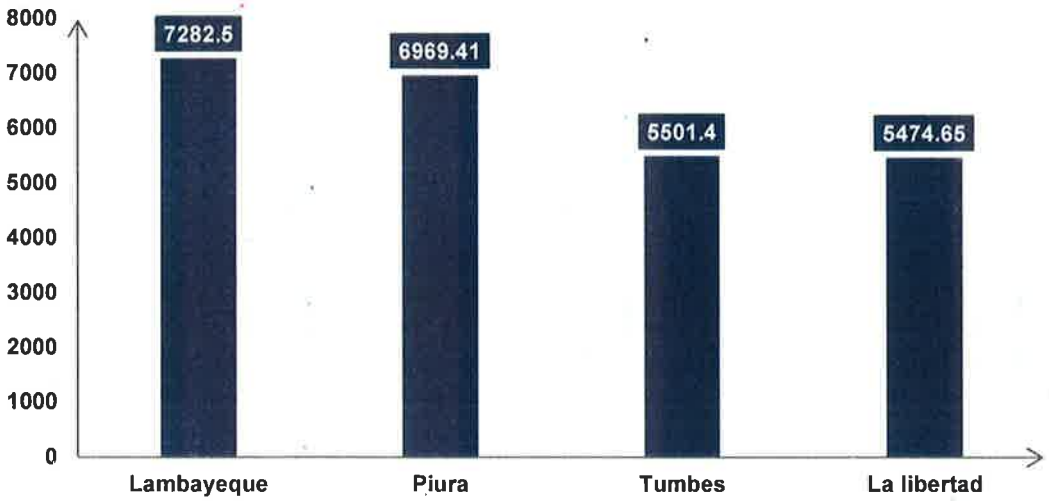
**Cuadro N° 168: Costo por campaña de arroz (Insumos y servicios) en el departamento de Tumbes, 2020.**

| Rubro | Unid. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Parcial |
|---|---|---|---|---|
| Agua | m3 | 18000 | 0.01 | 113.4 |
| Fertilizante | t | 0.45 | 1490 | 671 |
| Mano de Obra | Jornal | 65 | 42.5 | 2,763 |
| Maquinaria | Hora | 17 | 115 | 1,955 |
| Costo Total | | | 5,501 | |

*Fuente: Índice de competitividad agraria por hectárea- MIDAGRI.*

En el **Gráfico N° 133**, se hace una comparativa entre algunos departamentos de la macrorregión norte sobre los costos totales por arroz, siendo Lambayeque el que más costo tiene por hectárea de arroz de S/ 7,282.5, siguiéndole Piura (S/ 6,969.4), Tumbes y La libertad (S/ 5,474.65).

**Gráfico N° 133: Costo total por campaña de arroz (Soles/Hectárea), según departamento, 2020.**

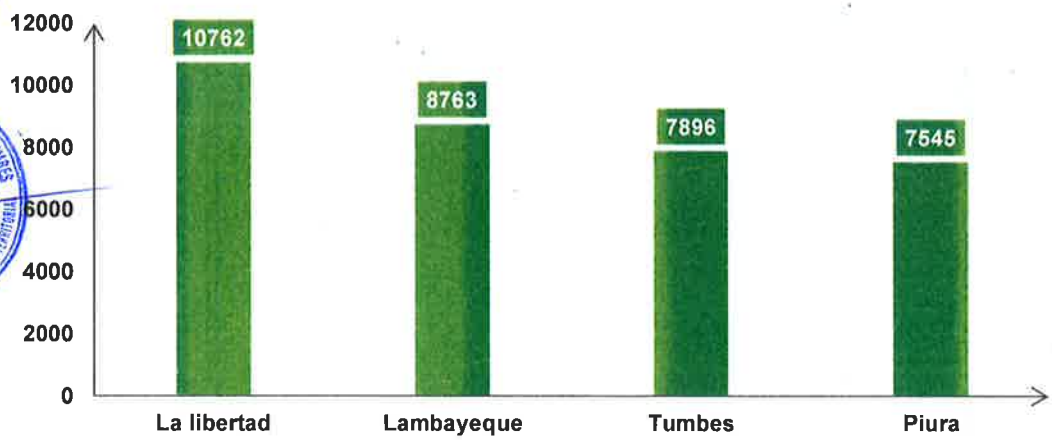



*Fuente: MIDRAGRI.*

**Se excluyen los costos de semillas, pesticidas y herbicidas*.*

Mientras que el mayor rendimiento promedio de arroz se da en el departamento de La libertad con 10,762 kg por hectárea, siguiendo Lambayeque (8,763 kg), Tumbes (7,896 kg) y Piura (7,545 kg). **(Ver Gráfico N° 134)**

**Gráfico N° 134: Rendimiento promedio (Kg/ha) de arroz, según departamentos, 2020.**




*Fuente: MIDRAGRI.*

## Situación de los servicios de promoción de las actividades económicas

### Infraestructura financiera

En la región, hay cinco categorías de entidades financieras, incluyendo seis bancos situados en el distrito de Tumbes. Además, hay cuatro agencias del Banco de la Nación distribuidas en los distritos de Zorritos, Tumbes, Aguas Verdes y Zarumilla. Además de los bancos, existen cuatro instituciones financieras, cinco cajas municipales de crédito y ahorro, y una cooperativa. Todas estas entidades están debidamente autorizadas para llevar a cabo actividades financieras, como préstamos, servicios de ahorro y seguros de depósito.

**Cuadro N° 169: Instituciones financieras presentes en el departamento de Tumbes, 2022.**

| Tipo de entidad | Entidad | ¿Cuenta con cobertura del fondo de seguro de depósitos? |
|---|---|---|
| Banco | Banco BBVA Perú | Si |
| | Banco de Crédito del Perú | |
| | Banco Internacional del Perú | |
| | Banco Pichincha | |
| | Mibanco Banco de la Microempresa | |
| | Scotiabank Perú | |
| Banco de la Nación | Banco de la Nación Zorritos | Si |
| | Banco de la Nación Tumbes | |
| | Banco de la Nación Aguas Verdes | |
| | Banco de la Nación Zarumilla | |
| Financiera | Compartamos Financiera S.A | Si |
| | Crediscotia Financiera S.A | |
| | Financiera Confianza S.A.A | |
| | Financiera Efectiva S.A | |
| Caja municipal de ahorro y crédito | Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Sullana S.A | Si |
| | Caja Municipal de Ahorro y Crédito Huancayo S.A | |
| | Caja Municipal de Ahorro y Crédito Paita | |
| | Caja Municipal de Ahorro y Crédito Piura | |
| | Caja Municipal de Ahorro y Crédito Trujillo | |
| Cooperativa de Ahorro y Crédito | COOPAC PerúExport coop | Si |

*Fuente: Zonificación Ecológica y Económica - Estudio socioeconómico (2023).*

## Superficie agrícola con y sin riego

Según datos de MIDAGRI (2018), solo el 7% de las tierras en el departamento de Tumbes se utilizan para la agricultura, lo que representa 464,667.31 hectáreas. De estas, 32,040.68 hectáreas están dedicadas a la agricultura. La provincia de Tumbes lidera en extensiones agrícolas con el 54% del total departamental, seguida por Zarumilla con el 40% y Contralmirante Villar con el 6%. En cuanto a los distritos, Corrales tiene el 18.7% de las tierras agrícolas, seguido por Papayal con el 15.9%, Matapalo con el 14.9% y Tumbes con el 14.8% del total departamental. Por otro lado, La Cruz representa el 0.7% y Canoas de Punta Sal el 1.2% de las extensiones agrícolas, siendo los distritos con menor superficie destinada a la agricultura.

**Cuadro N° 170: Superficie agrícola por distritos en el departamento de Tumbes (ha).**

| Distrito | Área territorial (ha) | Área agrícola 2018 (ha) | % de área agrícola |
|---|---|---|---|
| Aguas Verdes | 4,748.14 | 1,906.76 | 6.0% |
| Matapalo | 38,980.55 | 4,761.51 | 14.9% |
| Papayal | 20,230.05 | 5,107.92 | 15.9% |
| Zarumilla | 11,235.24 | 1,049.82 | 3.3% |
| Canoas de Punta Sal | 62,323.36 | 388.07 | 1.2% |
| Casitas | 85,495.56 | 1,261.80 | 3.9% |
| Zorritos | 64,687.17 | 257.16 | 0.8% |
| Corrales | 12,821.24 | 5,996.27 | 18.7% |
| La cruz | 6,441.21 | 237.27 | 0.7% |
| Pampas de Hospital | 72,523.17 | 2,296.05 | 7.2% |
| San Jacinto | 58,538.46 | 2,090.11 | 6.5% |
| San Juan de la Virgen | 11,502.44 | 1,958.75 | 6.1% |
| Tumbes | 15,140.72 | 4,729.18 | 14.8% |
| **Total, departamental** | **464,667.31** | **32,040.67** | **100.0%** |

*Fuente: Zonificación Ecológica y Económica - Estudio socioeconómico (2023).*

## Potencialidades

**Servicio de orientación vocacional e información ocupacional (SOVIO)**

El servicio de orientación vocacional e información ocupacional – SOVIO es un servicio gratuito que se brinda a nivel nacional que busca promover en los jóvenes de 16 a 24 años, el logro de sus metas de formación y empleo que forman parte de su proyecto de vida.

El SOVIO cuenta con un staff de psicólogos altamente especializados en brindar atención a las personas a través del diagnóstico vocacional, la evaluación de características personales, la asesoría en la construcción del proyecto de vida, y la información del mercado laboral y formativo vigente.

**Disponibilidad de tierras eriazas con aptitud agrícola**

Para superar la escasa disponibilidad del recurso hídrico y poder dotar de agua a las tierras eriazas identificadas con este potencial, consideradas actualmente como marginales al valle agrícola y hacer posible su explotación productiva, la única posibilidad para su aprovechamiento, sólo podrá ser mediante la aplicación de riego, en especial, presurizado (goteo, aspersión o de membranas), que permita optimizar el aprovechar del posible excedente del río Tumbes y/o a través de la explotación de aguas subterráneas, pero previo estudio hidrogeológico detallado de la zona; todo ello implica la construcción de una infraestructura de riego aparente. Igualmente, con el fin de optimizar el uso de este recurso se deberá seleccionar en lo posible especies de cultivos aparentes para la zona, prioritariamente de bajo uso consuntivo de agua.

Adicionalmente, se recomienda tomar en cuenta las demás sugerencias y recomendaciones indicadas para las subclases anteriores, pero aplicadas con mayor intensidad y cuidado, dada las mayores limitaciones de estas tierras; así como, la aplicación de otras prácticas de manejo y conservación, que se consideren más adecuadas para el uso productivo de estas tierras, de acuerdo al conocimiento y experiencia técnica del extensionista o promotores, de la Agencia Agraria de la zona.

En las tierras eriazas con potencial productivo, aptas para Cultivos en Limpio, Permanente o Pastos cultivados, antes de su incorporación productiva se deberá realizar necesariamente estudios de suelos de mayor detalle: "Semidetallado" o "Detallado", con el fin de obtener información edafológica más detallada, para determinar con mayor precisión sus potencialidades o limitaciones, que permita planificar mejor su utilización en forma productiva y sostenida, sobre todo, dada las condiciones de aridez que predomina en la mayor parte del territorio del departamento.

Actualmente el monocultivo de "arroz", cubre prácticamente la totalidad del valle irrigado, debido a su alta rentabilidad. Por sus características de cultivo, "riego por inundación" requiere para su desarrollo grandes volúmenes de agua; así como de la aplicación de altas cantidades de fertilizantes, que en cierta forma son sales; prácticas, que de alguna manera viene ocasionando la salinización de los suelos, sobre todo, de aquellos localizados en las partes más bajas de los valles irrigados. Por esta razón, se siguiere establecer en dichas tierras, un programa de monitoreo permanente de la salinización, que implique además la implementación oportuna de medidas o prácticas de manejo y control adecuados, como la instalación de un sistema de drenes y/o rehabilitación de los suelos afectados por sales. Asimismo, se recomienda en el corto plazo promover el cambio de uso del actual monocultivo, por el de otras especies de alto valor económico, como es el caso de los actuales y futuros productos agrícolas de agro-exportación: "ají páprika", "tomate", "palto", "mango", "uva red glove", "plátano orgánico", entre otros. Este cambio permitirá en el mediano plazo disminuir el proceso de salinización; así como poder contar con agua remanente, para incorporar nuevas tierras eriazas con potencial agrícola.

## Identificación de problemas públicos

A continuación, se presentarán a los problemas en base a la información recopilada en los diferentes talleres realizados en el departamento de Tumbes. Estos problemas engloban un conjunto de razones que son explicadas. Estas tienen una gran importancia, ya que en base a estas se puede tener un mejor diagnóstico.

**Cuadro N° 171: Matriz de problema público de la dimensión económica.**

| N° | Temática | Problema público | Causas | Indicador | Tipo de indicador (Resultado/Producto) | Política Nacional Vinculada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Económica (Agricultura)** | Bajo nivel de desarrollo competitivo agrario. | - Alto costo de los insumos agrícolas y pecuarios.<br>- Falta de compromiso de los productores a recibir asistencias técnicas.<br>- Baja capacidad técnica de los productores agropecuarios.<br>- Escasa promoción de cadenas productivas de valor. | Número de toneladas de producción agrícolas (arroz, plátano, limón, yuca y cacao). | - Indicador de resultado. | Política Nacional de Competitividad y Productividad |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **Económica (Agricultura)** | Escaso crecimiento de la frontera agrícola. | - Inexistente infraestructura hidráulica mayor.<br>- Deficiente gestión. | Número de hectáreas agrícolas en el departamento. | - Indicador de producto. | |
| 3 | **Económica (Producción)** | Altos costos de financiamiento para las micro y pequeñas empresas. | - Limitada e inadecuada oferta de servicios financieros.<br>- Débil nivel de competencia en el mercado financiero.<br>- Restringido acceso al mercado financiero. | Tasa de interés promedio para microempresas. | - Indicador de resultado. | Política Nacional de Competitividad y Productividad |
| 4 | **Económica (Empleo)** | Inadecuación ocupacional | - Falta de orientación vocacional.<br>- Limitada oferta laboral.<br>- Limitada carreras profesionales ofrecidas por Instituciones superiores<br>- Informalidad Laboral. | Tasa de inadecuación. | - Indicador de resultado. | Política Nacional del Empleo Decente |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | **Económica (Empleo)** | Elevada tasa de empleo informal y desempleo | - Descalce entre oferta y demanda laboral.<br>- Bajo nivel de asociatividad.<br>- Nivel educativo alcanzado.<br>- Discriminación laboral por sexo y edad. | Tasa de empleo informal.<br><br>Tasa de desempleo. | - Indicador de resultado.<br><br>- Indicador de resultado. | Política Nacional del Empleo Decente |
| **6** | **Económica (Turismo)** | Limitados niveles de competitividad turística para el mercado nacional e internacional | - Carencia de educación superior en gastronomía.<br>- Ineficiente servicio del marco estructural.<br>- Informalidad turística.<br>- Problemas de facilitación turísticas para el ingreso de los turísticas en la zona fronteriza.<br>- Inseguridad turística.<br>- Falta de terminal terrestre.<br>- Ineficiente cobertura de agua y | Número de arribos turistas.<br><br>Ingreso turístico (VAB). | - Indicador de resultado.<br><br>- Indicador de resultado. | Política Nacional en Turismo |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | saneamiento en los destinos turísticos.<br>- Falta de señalización de sitios turísticos. | | | |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

**Cuadro N° 172: Matriz de potencialidades de la dimensión económica.**

| Potencialidades | Alcance | Beneficios u oportunidades para el aprovechamiento | Limitaciones y/o capacidades |
|---|---|---|---|
| Servicio de orientación vocacional e información ocupacional. | Regional | - Mayor información ocupacional para jóvenes.<br>- Vocación asertiva. | **Limitaciones:**<br>- Falta de compromiso de las autoridades de Instituciones Educativas para la orientación juvenil vocacional.<br>- Limitada capacidad de recursos disponibles |
| Las cuencas hidrográficas del departamento son una fuente de recursos hídricos poco aprovechada. | Regional | - Disponibilidad hídrica para la ampliación de frontera agrícola. | **Limitaciones:**<br>Falta de políticas que incentiven el desarrollo de proyectos de infraestructura hidráulica.<br><br>**Capacidad:**<br>- Existe experiencia en infraestructura hídrica que podría ayudar a una explotación sostenible |
| Disponibilidad de tierras eriazas con actitud agrícola. | Regional | - Diversificación de cultivos Incremento de la productividad agrícola. | **Limitaciones:**<br>- Acceso limitado al recurso hídrico. |
| Clima favorable para el sector agrario. | Regional | - Desarrollo de cultivos tropicales y semitropicales. | **Limitaciones:**<br>- Limitada asistencia técnica para los cultivos de la zona |
| Disposición de profesionales especialistas | Regional | - Mejorar la productividad del sector pesquero. | **Limitaciones:**<br>- Bajo nivel de remuneración por parte del sector público y privado. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| calificados en materia pesquera y acuícola. | | - Aplicación de nuevas técnicas de cultivo.<br>- Innovación en el manejo de infraestructuras. | |
| Recursos pesqueros potenciales y tecnificación por parte de las empresas acuícolas. | Regional | - Mejorar la calidad y productividad de los recursos pesqueros y acuícolas.<br>- Incrementa el desarrollo socio económico de la Región. | **Limitaciones:**<br>- Efectos climatológicos de la Región y limitado para las instituciones públicas y financieras. |
| Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial. | Regional | - Impulsa el desarrollo productivo.<br>- Genera empleo.<br>- Incrementa las exportaciones. | **Limitaciones:**<br>- Informalidad y contrabando de las transacciones comerciales a nivel de frontera. |
| Marca Tumbes | Regional | - Mejorar de la competitividad del Destino Turístico Playas del Norte.<br>- Posicionamiento de recursos turísticos, productos regionales de exportación y la artesanía a nivel nacional e internacional. | **Limitaciones**<br>- Si no se invierte en campañas de publicidad, será imposible pretender contar con una marca que sea exitosa. |
| Zonas de desarrollo turístico | Regional | - Promueve el económico de la región.<br>- Creación de fuentes empleo. | **Limitaciones**<br>- Limitaciones en las conexiones del transporte a Tumbes. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | - Carencia de un muelle adecuado para uso turístico Inconvenientes de salubridad en prestadores de servicios turísticos.<br>- Carencia de gestión ambiental.<br><br>**Capacidades**<br>- Naturaleza exótica y alta biodiversidad.<br>- Cercanía a distintas localidades de Ecuador<br>- Playas con buen clima y temperatura la mayor parte del año.<br>- Actividades náuticas y marítimas. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## Matrices de brechas de la dimensión económica

**Cuadro N° 173: Matriz de brechas de la tasa de inadecuación ocupacional de la PEA ocupada profesional.**

| Problema / Indicador / Nombre de los territorios relacionados | Inadecuación ocupacional profesional – Tasa de inadecuación | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **68.2%** | **68.2%** | **0** | **69.3%** | **69.3%** | **0%** | **65.6%** | **65.6%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo.*

**Cuadro N° 174: Matriz de brechas de la tasa de empleo informal.**

| Problema / Indicador / Nombre de los territorios relacionados | Elevada tasa de empleo informal y desempleo – Tasa de empleo informal | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **79.4%** | **79.4%** | **0%** | **82.0%** | **82.0%** | **0%** | **81.9%** | **81.9%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares.*



250

**Cuadro N° 175: Matriz de brechas de la tasa de desempleo.**

| Problema<br>Indicador<br>Nombre de los territorios relacionados | Elevada tasa de empleo informal y desempleo<br>Tasa de desempleo | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0%** | **9.2%** | **9.2%** | **0%** | **5.6%** | **5.6%** | **0%** | **4.5%** | **4.5%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares.*

**Cuadro N° 176: Matriz de brechas del número de hectáreas agrícolas en el departamento.**

| Problema<br>Indicador<br>Nombre de los territorios relacionados | Escaso crecimiento de la frontera agrícola<br>Número de hectáreas agricolas en el departamento | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | s.i | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **46,465** | **32,041** | **14,424** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional de Agricultura.*

**Cuadro N° 177: Matriz de brechas de número de toneladas de producción agrícolas (arroz, plátano, limón, yuca y cacao).**

| Problema | Bajo nivel de desarrollo competitivo agrario | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de toneladas de producción agrícolas (arroz, plátano, limón, yuca y cacao). | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **90,000** | **56,968.86** | **33,031.14** | **90,000** | **59,060.13** | **30,939.87** | **90,000** | **43,401.40** | **46598.6** |
| Provincia de Tumbes | 50,000 | 35,198.84 | 14,801.16 | 50,000 | 40,205.25 | 9,794.75 | 50,000 | 26,573.38 | 23426.62 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 5,000 | 1,016.57 | 3,983.43 | 5,000 | 947.25 | 4,052.75 | 5,000 | 1,123.18 | 3876.82 |
| Provincia de Zarumilla | 35,000 | 20,753.46 | 14,246.54 | 35,000 | 17,907.67 | 17,092.33 | 35,000 | 15,704.83 | 19295.17 |

*Fuente: Dirección Regional de Agricultura.*

**Cuadro N° 178: Matriz de brechas de tasa de interés promedio para microempresas.**

| Problema | Altos costos de financiamiento para las micro y pequeñas empresas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Tasa de interés promedio para microempresas | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **s.i** | **25%** | **32.3%** | **7.3%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Dirección Regional de Producción.*

**Cuadro N° 179: Matriz de brechas del número de arribos turistas.**

| Problema / Indicador / Nombre de los territorios relacionados | Limitados niveles de competitividad turística para el mercado nacional e internacional<br>Número de arribos turistas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **430,197** | **155,436** | **274,761** | **450,841** | **295,710** | **155,131** | **471,486** | **289,823** | **181,663** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – Reporte Regional de Turismo.*

**Cuadro N° 180: Matriz de brechas del ingreso turístico (VAB).**

| Problema / Indicador / Nombre de los territorios relacionados | Limitados niveles de competitividad turística para el mercado nacional e internacional<br>Ingreso turístico (VAB) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **57,500** | **55,414** | **2,086** | **58,000** | **57,200** | **800** | **58,500** | **28,575** | **29,925** | **59,000** | **38,611** | **20,389** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Compendio Estadístico 2022.*

### A.1.5. Dimensión de Gestión del Riesgo de Desastres

#### Situación de la Gestión de Riesgos de Desastres

Tumbes es un departamento que ha experimentado históricamente el impacto de emergencias y desastres, generando una inquietud primordial por la necesidad de disminuir la vulnerabilidad de su población ante potenciales eventos naturales o provocados por el hombre. Dada su ubicación en la costa norte del Perú, este departamento se encuentra expuesto a diversas amenazas, que incluyen inundaciones, deslizamientos de tierra, terremotos y fenómenos climáticos extremos. Estas características propias de la región propician la ocurrencia común del colapso de infraestructuras críticas, tales como puentes, carreteras y senderos rurales, en situaciones de desastre.

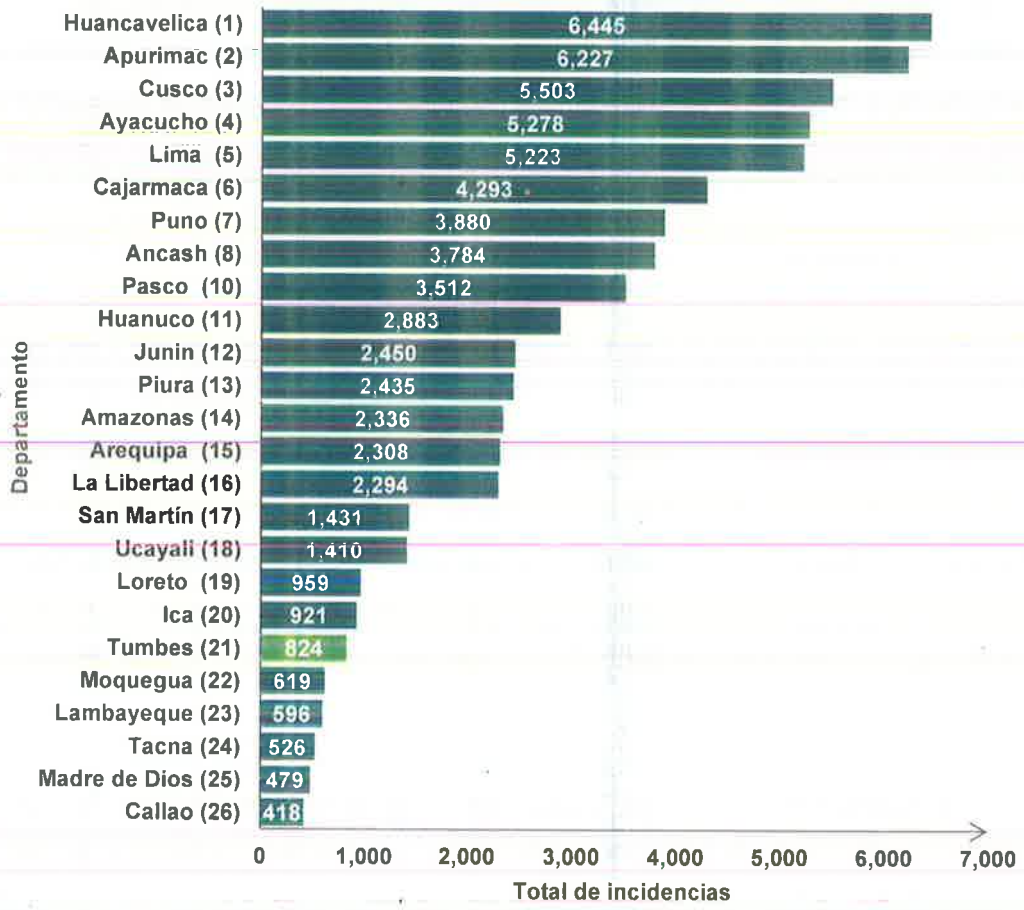
Aproximadamente cada siete años, la corriente de Humboldt experimenta interrupciones debido al fenómeno de El Niño. En este evento, las aguas cálidas que normalmente se desplazan hacia el oeste cambian su curso, dirigiéndose hacia las costas de Sudamérica y dando lugar al Fenómeno del Niño. Este fenómeno conlleva la ocurrencia de eventos naturales como inundaciones pluviales y erosiones fluviales, impactando directamente la seguridad y el bienestar de la población. Las consecuencias se manifiestan a través de daños en viviendas, instituciones educativas, vías, puentes, entre otros. Asimismo, se destaca la activación de quebradas aparentemente secas durante extensos periodos, generando flujos de lodo que afectan principalmente las carreteras.

#### Principales peligros y amenazas en el territorio

**Número de Emergencias**

Según los registros proporcionados por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), el departamento de Tumbes ha experimentado un total acumulado de 824 emergencias, según se detalla en el **Gráfico N° 135**. Comparativamente, se observa que Huancavelica encabeza la lista de departamentos más afectados, con un registro de 6,445 emergencias, seguido por Apurímac con 6,227 y Cusco con 5,503.

**Gráfico N° 135: Número de emergencias a nivel nacional en los años 2016 – 2022.**




*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2016 – 2022.*

Según el **Cuadro N° 181** para el departamento de Tumbes, en el año 2022 se registraron 164 emergencias por diferentes fenómenos, siendo los vientos fuertes el más común, seguido por lluvias intensas (54) e incendios (34). A pesar de ello, se observa una disminución significativa en comparación con los años 2016 y 2018, que tuvieron 97 y 66 emergencias respectivamente. Durante el periodo de 2016 a 2022, las lluvias intensas se identifican como la principal amenaza en el departamento, representando el 44.8% de las emergencias, seguidas por incendios con el 22.5% y vientos fuertes con el 21.1%.

**Cuadro N° 181: Tipos de peligro más frecuentes en el departamento de Tumbes, 2016 – 2022.**

| Tipos de Peligros | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lluvias Intensas | 53 | 124 | 8 | 53 | 24 | 53 | 54 | 369 | 44.8% |
| Incendios | 24 | 23 | 26 | 28 | 21 | 29 | 34 | 185 | 22.5% |
| Vientos Fuertes | 10 | 5 | 28 | 18 | 32 | 25 | 56 | 174 | 21.1% |
| Inundación | 3 | 5 | 0 | 8 | 2 | 9 | 10 | 37 | 4.5% |
| Otros | 7 | 8 | 4 | 3 | 23 | 4 | 10 | 59 | 7.2% |
| Total | 97 | 165 | 66 | 110 | 102 | 120 | 164 | 824 | 100% |

*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2016 – 2022.*

En el **Cuadro N° 182**, se destaca que, durante el mismo periodo de análisis, las emergencias en el departamento de Tumbes se manifiestan con mayor incidencia en los meses de febrero y marzo, representando el 18% (147) y el 25% (204) de los eventos, respectivamente. No obstante, a partir de abril, se registra una notable reducción en la frecuencia de desastres, acumulando un total de 402 incidencias. La mayoría de estas emergencias están asociadas a eventos hidrometeorológicos, como precipitaciones intensas e inundaciones. En conjunto, se documentan 824 ocurrencias de emergencia, siendo los años 2017, 2021 y 2022 los más afectados, principalmente por torrentes y deslaves, ocasionando daños en la salud de las personas, viviendas, medios de vida, agricultura, infraestructura de transporte, salud y educativa, entre otros.

**Cuadro N° 182: Total de incidencias de desastres por mes y año del departamento de Tumbes 2016 – 2022.**

| Mes | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Enero | 7 | 22 | 5 | 4 | 9 | 11 | 13 | 71 | 9% |
| Febrero | 23 | 35 | 11 | 27 | 16 | 13 | 22 | 147 | 18% |
| Marzo | 27 | 50 | 5 | 24 | 23 | 49 | 26 | 204 | 25% |
| Abril | 5 | 22 | 9 | 9 | 7 | 7 | 26 | 85 | 10% |
| Mayo | 6 | 13 | 3 | 2 | 7 | 7 | 10 | 48 | 6% |
| Junio | 4 | 5 | 5 | 10 | 4 | 5 | 4 | 37 | 4% |
| Julio | 5 | 0 | 4 | 2 | 4 | 5 | 10 | 30 | 4% |
| Agosto | 2 | 4 | 2 | 6 | 5 | 4 | 4 | 27 | 3% |
| Septiembre | 7 | 2 | 4 | 6 | 5 | 7 | 10 | 41 | 5% |
| Octubre | 4 | 2 | 14 | 5 | 9 | 0 | 11 | 45 | 5% |
| Noviembre | 3 | 4 | 3 | 7 | 4 | 4 | 18 | 43 | 5% |
| Diciembre | 4 | 6 | 1 | 8 | 9 | 8 | 10 | 46 | 6% |
| Total | 97 | 165 | 66 | 110 | 102 | 120 | 164 | 824 | 100% |

*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2016 – 2022.*

## Situación de vulnerabilidad

El **Cuadro N° 183** presenta una visión de los diferentes tipos de condiciones en situaciones de vulnerabilidad, resaltando que el año 2017 se distingue por registrar el mayor número de afectados, damnificados y fallecidos.

**Cuadro N° 183: Tipos de condiciones por año en el departamento de Tumbes, 2016 – 2022.**

| Tipos de Condiciones | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total General |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Afectados | 17,589 | 153,118 | 2,077 | 2,252 | 19,857 | 1,259 | 1,689 | 197,841 |
| Damnificados | 287 | 1,472 | 119 | 59 | 70 | 255 | 278 | 2,540 |
| Fallecidos | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| Lesionados | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 12 |
| Total | 17,879 | 154,596 | 2,201 | 2,313 | 19,928 | 1,515 | 1,967 | 200,399 |

*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2016 – 2022.*

El **Cuadro N° 184** proporciona información detallada a nivel de provincias en el periodo 2016 al 2022. Se destaca que la provincia de Tumbes registró la cifra más elevada de afectados y damnificados, con 143,293 y 1,888 personas respectivamente, atribuido principalmente a la presencia de lluvias intensas, inundaciones y movimientos en masa. En contraste, la provincia de Contralmirante Villar reportó la menor cantidad de afectados, con 24,189 personas, y 102 damnificados.

**Cuadro N° 184: Número de condiciones por provincia del departamento de Tumbes, 2016 – 2022.**

| Provincias | Afectados | Damnificados | Lesionados | Fallecidos |
|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 143,293 | 1,888 | 9 | 4 |
| Zarumilla | 30,359 | 550 | 3 | 2 |
| Contralmirante Villar | 24,189 | 102 | 0 | 0 |
| Total | 197,841 | 2,540 | 12 | 6 |

*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2016 – 2022.*

## Frecuencia de ocurrencias de eventos en el departamento

**Cuadro N° 185: Frecuencia de ocurrencia de eventos de inundación por año según distritos, periodo 2008 – 2021.**

| Distrito | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 | 2021 | Promedio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aguas Verdes | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 2 |
| Canoas de Punta Sal | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Casitas | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Corrales | - | - | - | - | 1 | - | 5 | 2 | 2 | 2 | - | - | 2 |
| La Cruz | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Matapalo | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | 1 | 1 |
| Pampas De Hospital | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 1 |
| Papayal | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - | 1 | 1 |
| San Jacinto | - | - | - | - | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| San Juan De La Virgen | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - | 2 | - | 2 | 2 |
| Tumbes | 5 | 5 | 4 | - | 11 | - | - | - | - | - | - | - | 6 |
| Zarumilla | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zorritos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

*Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD, 2008-2021.*

**Cuadro N° 186: Frecuencia de ocurrencia de eventos de movimientos en masa por año según distritos, periodo 2008 – 2021.**

| Distrito | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 | 2021 | Promedio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aguas Verdes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Canoas De Punta Sal | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Casitas | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Corrales | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| La Cruz | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 |
| Matapalo | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Pampas De Hospital | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 |
| Papayal | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| San Jacinto | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 2 | - |
| San Juan De La Virgen | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Tumbes | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - |
| Zarumilla | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Zorritos | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - |

*Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD, 2008-2021.*

## Estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo

Autoridad Nacional del Agua-ANA (2022), mediante el Oficio N° 0957-2022-ANA-J, remite 153 fichas técnicas referenciales de puntos críticos de peligros ante inundación, flujo de detritos o huaico y erosión, identificados y elaborados por las Administraciones Locales del Agua en los departamentos de Tumbes, Piura, La Libertad, Cajamarca, Loreto, Lima, Ica, Huancavelica, Puno y Madre de Dios, en los que se han planteado propuestas técnicas en zonas vulnerables en ríos y quebradas.

Para el caso del departamento de Tumbes, se han identificado 38 puntos críticos que se detallan a continuación. **(Ver Cuadro N° 187)**

Asimismo, la Autoridad Nacional del Agua-ANA (2021), mediante el Oficio Múltiple N° 0011-2021-ANA-J, remite los resultados del estudio "Identificación de puntos críticos ante peligro de inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión de los principales ríos y quebradas 2021", identificándose un total de 930 puntos críticos en el 2021 mediante fichas técnicas referenciales, en los que se han planteado propuestas técnicas en zonas vulnerables en ríos y quebradas.

Para el caso del departamento de Tumbes, se han identificado 35 puntos críticos que se detallan a continuación.

**Cuadro N° 187: Puntos críticos de peligros ante inundación, flujo de detritos o huaico y erosión en el departamento de Tumbes, 2022.**

| N° | Ubicación geográfica | | | Coordenadas | | | | N° de habitantes | Viviendas | Elementos expuestos | | | Cultivos | Nivel de peligro |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Inicio | | Fin | | | | Institución educativa | Centro de salud | Superficie (HA) | Tipo de cultivos | |
| | Provincia | Distrito | Sector | Este | Norte | Este | Norte | | | | | | | |
| 1 | Zarumilla | Matapalo | Ciriaco Aguirre | 589371 | 9593169 | 589550 | 9594210 | - | - | - | - | 100.00 | Banano y limón | Medio |
| 2 | Zarumilla | Matapalo | Raymundo López | 589614 | 9594650 | 589550 | 9594210 | - | - | - | - | 70.00 | Banano, limón | Medio |
| 3 | Zarumilla | Matapalo | Quebrada Seca | 590112 | 9595699 | 589614 | 9594650 | - | - | - | - | 100.00 | Banano y limón | Medio |
| 4 | Zarumilla | Matapalo | Leandro Campos | 585774 | 9590309 | 585892 | 9591458 | - | - | - | - | 55.00 | Banano, limón | Medio |
| 5 | Tumbes | Tumbes | Progreso | 559589 | 9608776 | 559830 | 9610241 | - | - | - | - | 180.00 | Banano, arroz | Medio |
| 6 | Tumbes | Tumbes | Huaquillas | 559463 | 9608114 | 559589 | 9608776 | - | - | - | - | 180.00 | Banano, arroz | Medio |
| 7 | Tumbes | Tumbes | Huaquillas | 558236 | 9608330 | 559275 | 9607944 | - | - | - | - | 160.00 | Banano, arroz | Medio |
| 8 | Tumbes | Tumbes | Romero | 558688 | 9607161 | 558641 | 9607320 | - | - | - | - | 200.00 | Banano y arroz | Medio |
| 9 | Tumbes | Tumbes | La Tuna - Romero | 559485 | 9605755 | 559138 | 9606424 | 320 | 80 | - | - | 400.00 | Banano, arroz, plátano dominico | Medio |
| 10 | Tumbes | Tumbes | La Tuna | 559725 | 9605495 | 559491 | 9605734 | 360 | 800 | 2 | - | 300.00 | Banano, arroz, plátano dominico | Medio |
| 11 | Tumbes | Tumbes | Corrales | 557557 | 9601529 | 557980 | 9601713 | 320 | 80 | - | - | - | - | Medio |
| 12 | Tumbes | Tumbes | El Limón | 562645 | 9588819 | 562463 | 9588904 | - | - | - | - | 50.00 | Banano, limón, cacao | Medio |
| 13 | Tumbes | Corrales | Malvales | 561976 | 9600950 | 561675 | 9600425 | - | - | - | - | 1,000.00 | Banano y arroz | Medio |
| 14 | Tumbes | Corrales | Malval | 561486 | 9599738 | 581513 | 9600352 | - | - | - | - | 405.00 | Banano, arroz, otros | Medio |
| 15 | Tumbes | Corrales | Malvales | 559123 | 9599688 | 558780 | 9599472 | 480 | 120 | - | - | - | - | Medio |
| 16 | Tumbes | San Jacinto | La Jardina | 561695 | 9596875 | 562087 | 9597013 | - | - | - | - | 120.00 | Banano, plátano dominico | Medio |
| 17 | Tumbes | San Jacinto | Vaquería | 561364 | 9590682 | 561002 | 9591618 | - | - | - | - | 405.00 | Banano, limón, otros | Medio |
| 18 | Tumbes | San Jacinto | Vaquería | 560915 | 9590690 | 561382 | 9590705 | - | - | - | - | 34.00 | Banano, limón, plátano dominico | Medio |
| 19 | Tumbes | San Jacinto | Oidor | 561735 | 9587498 | 560966 | 9588987 | - | - | - | - | 96.00 | Banano, limón | Medio |
| 20 | Tumbes | San Jacinto | Casa Blanqueada | 562116 | 9586278 | 561735 | 9587498 | - | - | - | - | 250.00 | Banano, limón | Medio |
| 21 | Tumbes | San Jacinto | Casa Blanqueada | 560370 | 9586279 | 560598 | 9586416 | - | - | 1 | - | - | - | Medio |
| 22 | Tumbes | San Jacinto | Higuerón Carretas | 560306 | 9583392 | 560954 | 9585059 | - | - | - | - | 75.00 | Banana, limón | Medio |
| 23 | Tumbes | San Jacinto | Rica Playa | 553693 | 9580252 | 553893 | 9580209 | - | - | - | - | 60.00 | plátano, limón | Medio |
| 24 | Tumbes | Pampas de hospital | Santa María | 560806 | 9592682 | 561914 | 9593343 | - | - | - | - | 170.00 | Banano, plátano dominico | Medio |
| 25 | Tumbes | Pampas de Hospital | Puente Francos | 560977 | 9592283 | 560806 | 9592682 | - | - | - | - | 180.00 | Banano, plátano dominico | Medio |
| 26 | Tumbes | Pampas de hospital | La Polvadera | 561767 | 9591170 | 561596 | 9591249 | - | - | - | - | 250.00 | Banano, limón, plátano dominico | Medio |
| 27 | Tumbes | Pampas de Hospital | Polvadera - Inverna | 561950 | 9590489 | 561877 | 9591042 | - | - | - | - | 288.00 | Banano, limón, plátano dominico | Medio |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | Tumbes | Pampas de Hospital | La Arena | 562341 | 9586653 | 562296 | 9586396 | - | - | - | - | 20.00 | Banano y limón | **Medio** |
| 29 | Tumbes | Pampas de Hospital | El Prado bajo | 560655 | 9584083 | 561593 | 9585344 | - | - | - | - | 90.00 | Banana, limón | **Medio** |
| 30 | Tumbes | Pampas de Hospital | Becerra-Pueblo Nuevo | 565546 | 9586864 | 564127 | 9588529 | - | - | - | - | 90.00 | Banano, limón, otros | **Medio** |
| 31 | Tumbes | Pampas de Hospital | Cabuyal-Rodeo Bajo | 563757 | 9588944 | 562793 | 9588844 | - | - | - | - | 23.00 | Banano, limón | **Medio** |
| 32 | Tumbes | Pampas de Hospital | Rodeo Bajo-El Limón | 562960 | 9588835 | 562741 | 9588795 | - | - | - | - | 70.00 | plátano, limón, cacao | **Medio** |
| 33 | Contralmirante Villar | Casitas | Cherrelique Bellavista | 537497 | 9558417 | 538023 | 9560600 | 60 | 15 | 1 | | 115.00 | Plátano, limón, plátano dominico, yuca, papaya | **Medio** |
| 34 | Contralmirante Villar | Casitas | Cañaveral | 538501 | 9564318 | 538722 | 9564090 | - | - | - | - | 46.00 | Banano, limón, otros | **Medio** |
| 35 | Contralmirante Villar | Casitas | La Florida | 539940 | 9566115 | 539042 | 9565632 | - | - | - | - | 37.00 | Banano, limón, otros | **Medio** |
| 36 | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Barrancos | 502692 | 9544373 | 501722 | 9544650 | - | - | - | - | 85.00 | Limón, maíz, frejol, pastos, otros | **Medio** |
| 37 | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Fernández | 515786 | 9537066 | 515417 | 9536877 | 120 | 30 | - | 1 | - | - | **Medio** |
| 38 | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Pajaritos | 511687 | 9551882 | 511149 | 9551543 | 320 | 25 | - | - | 3.25 | Pan llevar | **Medio** |

*Fuente: Autoridad Nacional del Agua – ANA, 2022.*

**Cuadro N° 188: Puntos críticos de peligros ante inundación, flujo de detritos o huaico y erosión, en el departamento de Tumbes, 2021.**

| N° | Ubicación geográfica | | | Coordenadas | | | | Elementos expuestos | | | | | Cultivos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Inicio | | Fin | | N° de habitantes | Viviendas | Institución educativa | Centro de salud | Superficie (HA) | Tipo de cultivos |
| | Provincia | Distrito | Sector | Este | Norte | Este | Norte | | | | | | |
| 1 | Zarumilla | Matapalo | Ciriaco Aguirre | 590112 | 9595699 | 589614 | 9594650 | - | - | - | - | 100.00 | Banano y limón |
| 2 | Zarumilla | Matapalo | Raymundo López | 589614 | 9594650 | 589550 | 9594210 | - | - | - | - | 70.00 | Banano, limón |
| 3 | Zarumilla | Matapalo | Ciriaco Aguirre | 589371 | 9593169 | 589550 | 9594210 | - | - | - | - | 100.00 | Banano y limón |
| 4 | Zarumilla | Matapalo | Leandro Campos | 585774 | 9590309 | 585892 | 9591458 | - | - | NO | NO | 55.00 | Banano, limón |
| 5 | Tumbes | Tumbes | Progreso | 559589 | 9608776 | 559830 | 9610241 | - | - | - | - | 180.00 | Banano y limón |
| 6 | Tumbes | Tumbes | Huaquillas | 559463 | 9608114 | 559589 | 9608776 | - | - | - | - | 180.00 | Banano, arroz |
| 7 | Tumbes | Tumbes | Huaquillas | 558236 | 9608330 | 559275 | 9607944 | - | - | - | - | 160.00 | Banano, arroz |
| 8 | Tumbes | Tumbes | Romero | 558688 | 9607161 | 558641 | 9607320 | - | - | - | - | 200.00 | Banano y arroz |
| 9 | Tumbes | Tumbes | La Tuna - Romero | 558932 | 9606237 | 559407 | 9605654 | 320 | 80 | SI | SI | 400.00 | Banano, arroz, plátano |
| 10 | Tumbes | Tumbes | La Tuna | 559725 | 9605495 | 559491 | 9605734 | 450 | 800 | SI | SI | 300.00 | Banano y arroz |
| 11 | Tumbes | Corrales | Malvales | 561976 | 9600950 | 561675 | 9600425 | - | - | - | - | 1,000.00 | Banano y arroz |
| 12 | Tumbes | San Jacinto | La Jardina | 561695 | 9596875 | 562087 | 9597013 | - | - | - | - | 120.00 | Banano |
| 13 | Tumbes | San Jacinto | Vaquería | 561364 | 9590682 | 561002 | 9591618 | - | - | - | - | 405.00 | Banano y arroz |
| 14 | Tumbes | San Jacinto | Vaquería | 560915 | 9590690 | 561382 | 9590705 | | | NO | SI | 34.00 | Banano, limón, plátano |
| 15 | Tumbes | San Jacinto | Oidor | 561735 | 9587498 | 560966 | 9588987 | - | - | - | - | 96.00 | Banano, limón |
| 16 | Tumbes | San Jacinto | Casa Blanqueada | 562116 | 9586278 | 561735 | 9587498 | - | - | - | - | 25.00 | Banano, limón |
| 17 | Tumbes | San Jacinto | Higuerón Carretas | 560306 | 9583392 | 560954 | 9585059 | - | - | - | - | 75.00 | Banana, limón |
| 18 | Tumbes | Pampas de hospital | Santa María | 560806 | 9592682 | 561914 | 9593343 | - | - | - | - | 170.00 | Banano |
| 19 | Tumbes | Pampas de Hospital | Puente Francos | 560977 | 9592283 | 560806 | 9592682 | - | - | - | - | 180.00 | Banano y plátano |
| 20 | Tumbes | Pampas de hospital | La Polvadera | 561767 | 9591170 | 561596 | 9591249 | | | SI | SI | 250.00 | Banano, limón |
| 21 | Tumbes | Pampas de Hospital | Polvadera - Inverna | 561950 | 9590439 | 561877 | 9591042 | - | - | - | - | 288.00 | Banano y limón |
| 22 | Tumbes | Pampas de Hospital | La Arena | 562341 | 9586653 | 562296 | 9586396 | - | - | - | - | 20.00 | Banano y limón |
| 23 | Tumbes | Pampas de Hospital | El Prado | 562002 | 9585700 | 562166 | 9585951 | - | - | - | - | 90.00 | Banano y limón |
| 24 | Tumbes | Pampas de hospital | El Prado bajo | 560655 | 9584083 | 561593 | 9585344 | - | - | - | - | 90.00 | Banana, limón |
| 25 | Tumbes | Pampas de hospital | El Limón | 562645 | 9588819 | 562463 | 9588904 | - | - | NO | NO | 5.00 | Banano, limón, cacao |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | Tumbes | Pampas de Hospital | Rodeo Bajo | 563686 | 9588864 | 562960 | 9588835 | - | - | | | 42.00 | plátano, cacao y limón |
| 27 | Tumbes | Pampas de hospital | Cabuyal | 563757 | 9588944 | 562793 | 9588844 | - | - | NO | NO | 23.00 | Banano, limón |
| 28 | Tumbes | Pampas de hospital | Becerra | 565546 | 9586864 | 564127 | 9588529 | - | - | | | 90.00 | Banano y limón |
| 29 | Contralmirante Villar | Casitas | Tamarindo | 543286 | 9570277 | 542776 | 9570678 | 80 | 20 | NO | SI | 30.00 | Maíz, yuca, limón, otros |
| 30 | Contralmirante Villar | Casitas | Huaquillas | 541045 | 9568150 | 541271 | 9568858 | 250 | 80 | | SI | 45.00 | Maíz, yuca y limón |
| 31 | Contralmirante Villar | Casitas | Casitas | 539987 | 9565993 | 540189 | 9586539 | 480 | 120 | SI | SI | 33.00 | Maíz, yuca, limón, otros |
| 32 | Contralmirante Villar | Casitas | La Florida | 539042 | 9565632 | 539940 | 9566115 | - | - | - | - | 37.00 | Banano y limón |
| 33 | Contralmirante Villar | Casitas | Cañaveral | 538333 | 9564544 | 538788 | 9563811 | - | - | - | - | 46.00 | Banano y limón |
| 34 | Contralmirante Villar | Casitas | Cherrelique Bellavista | 537497 | 9558417 | 538023 | 9560600 | 60 | 15 | NO | NO | 115.00 | Plátano, limón, yuca, papaya |
| 35 | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Barrancos | 502692 | 9544373 | 501722 | 9544650 | - | - | NO | NO | 85.00 | Limón, maíz, frejol, pastos, otros |

*Fuente: Autoridad Nacional del Agua – ANA, 2022.*

Además, la Autoridad Nacional del Agua-ANA ha reportado áreas expuestas a inundación, tal como se detalla a continuación:

**Cuadro N° 189: Áreas expuestas a inundación en el departamento de Tumbes, 2021.**

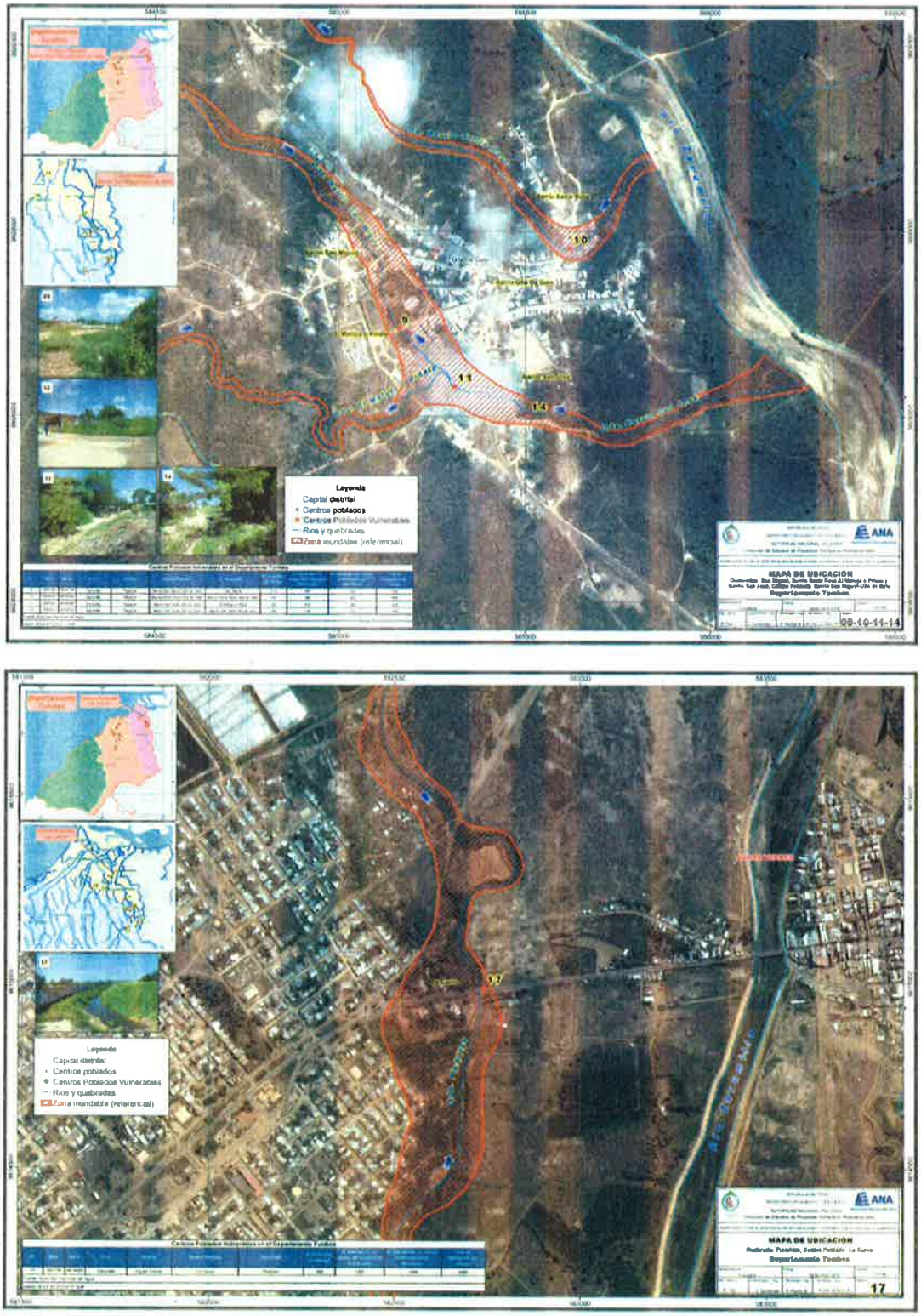
| Provincia | Distrito | Sector | Quebrada | Habitantes en riesgo | Viviendas en riesgo |
|---|---|---|---|---|---|
| Contralmirante Villar | Zorritos | Zorritos | La Tucilla | 1748 | 200 |
| Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Canoas de Punta Sal | Canoas de Punta Sal | 1864 | 200 |
| Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Cancas | Cancas | 2330 | 250 |
| Contralmirante Villar | Zorritos | Zorritos | Los Pozos | 2330 | 250 |
| Tumbes | San Jacinto | La Peña | La Urbina | 466 | 50 |
| Tumbes | Pampas de Hospital | Cruz Blanca | Cruz Blanca | 699 | 70 |
| Tumbes | Corrales | Urcos | Urcos | 466 | 35 |
| Tumbes | Corrales | San Francisco | Vista al Valle | 466 | 50 |
| Tumbes | San Jacinto | Casa Blanqueada | Casa Blanqueada | 198 | 5 |
| Tumbes | Corrales | San Francisco | San Francisco | 84 | 6 |
| Tumbes | Corrales | San Francisco | Relengal | 816 | 80 |
| Tumbes | Corrales | Malval | Malval | 699 | 80 |
| Tumbes | La Cruz | Los Cerezos | Los Cerezos | 699 | 80 |
| Tumbes | Tumbes | Pampa Grande | La Chira | 1864 | 150 |
| Tumbes | Corrales | Cristales | Cristales | 699 | 80 |
| Tumbes | San Jacinto | Oidor | Oidor | 699 | 60 |
| Tumbes | La Cruz | La Cruz | Charán | 1398 | 160 |
| Tumbes | Tumbes | Pampa Grande | Pampa Grande 2 | 699 | 60 |
| Tumbes | San Juan de la Virgen | Tacural | Tacural | 252 | 18 |
| Tumbes | San Juan de la Virgen | Tacural | Badén Tacural | 112 | 8 |
| Tumbes | Corrales | Corrales | Corrales | 2796 | 250 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | Corrales | El Arenal | La Arena | 816 | 60 |
| Tumbes | San Jacinto | Casa Blanqueada | Chorrillos | 280 | 30 |
| Tumbes | Corrales | El Rodeo | El Rodeo | 1165 | 110 |
| Tumbes | La Cruz | La Cruz | La Cruz | 1864 | 300 |
| Tumbes | La Cruz | La Cruz | La Cruz 01 | 1165 | 150 |
| Tumbes | Tumbes | Andrés Araujo Moran | Pedregal | 6990 | 650 |
| Tumbes | San Juan de la Virgen | San Juan de la Virgen | San Juan de la Virgen | 466 | 50 |
| Tumbes | Tumbes | Andrés Araujo Moran | Luey | 5825 | 500 |
| Tumbes | Tumbes | Puerto Pizarro | Puerto Pizarro | 3774 | - |
| Zarumilla | Aguas Verdes | La Curva | Piedritas | 3495 | 350 |
| Zarumilla | Zarumilla | Zarumilla | Marco Felipe | 4660 | 550 |
| Zarumilla | Matapalo | La Totora y La Islilla | Faical | 466 | 50 |
| Zarumilla | Zarumilla | Zarumilla | Quintiliano | 3495 | 300 |
| Zarumilla | Papayal | Cuchareta Baja | Altura posta jardín | 699 | 80 |
| Zarumilla | Zarumilla | Zarumilla | Tecnológico | 1864 | 300 |
| Zarumilla | Papayal | El Porvenir | La Chava | 419 | 30 |
| Zarumilla | Papayal | Barrio San Miguel | San Miguel | 932 | 110 |
| Zarumilla | Papayal | Barrio San Miguel | El Matujo o Piñata | 629 | 50 |
| Zarumilla | Papayal | Barrio San Miguel | El Barrio San José | 350 | 45 |
| Zarumilla | Papayal | Papayal | Papayal | 419 | 35 |
| Zarumilla | Papayal | Papayal | La Chiva | 652 | 60 |
| Zarumilla | Papayal | Santa Rosa-Uña de Gato | Barrio Santa Rosa | 885 | 90 |
| Zarumilla | Papayal | La Palma | La Palma | 699 | 60 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Zarumilla | Papayal | La Palma | Velazco A. | 839 | 80 |

*Fuente: Autoridad Nacional del Agua – ANA.*

**Figura N° 26: Áreas de la provincia de Zarumilla expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Piedritas y Barrio San Miguel-Uña de Gato.**

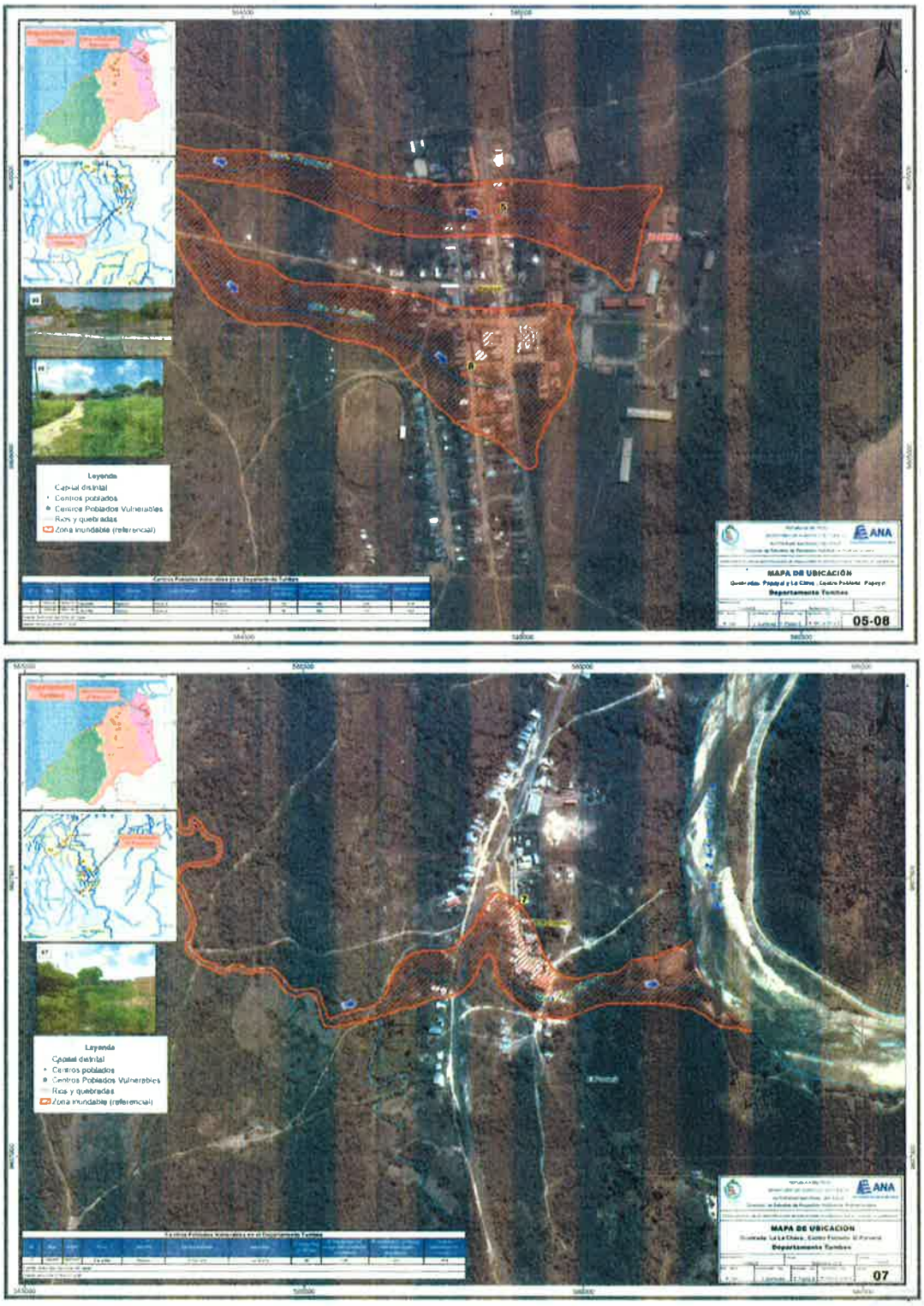





241

**Figura N° 27: Áreas de la provincia de Zarumilla expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores La Palma y Papayal.**

**Figura N° 28: Áreas de la provincia de Zarumilla expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Papayal y El Porvenir.**






240

**Figura N° 29: Áreas de la provincia de Contralmirante Villar expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Cancas y Canoas de Punta Sal.**

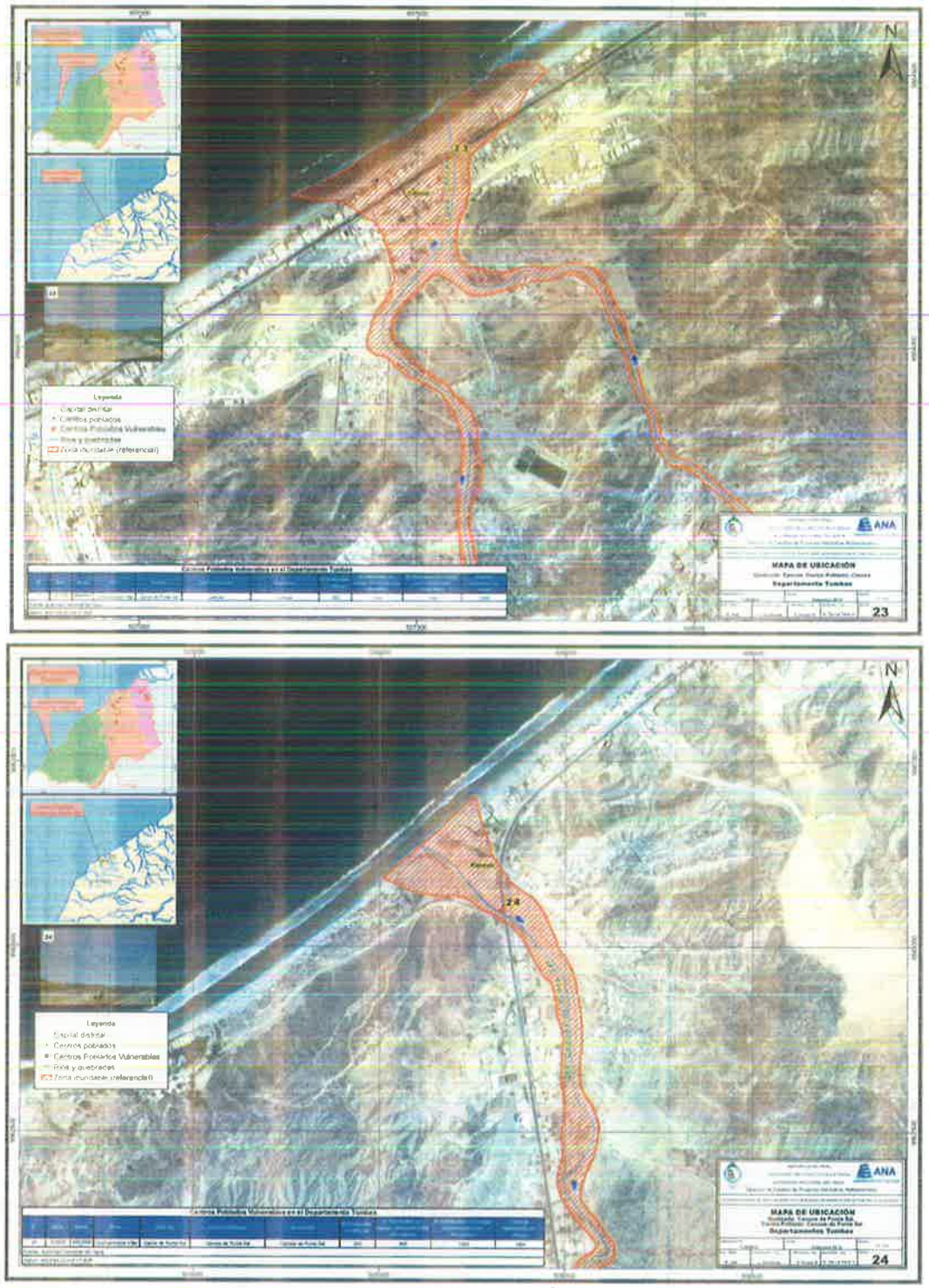


**Figura N° 30: Áreas de la provincia de Contralmirante Villar expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Los Pozos y La Tucilla.**

**Figura N° 31: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Casa Blanqueada y Oidor.**

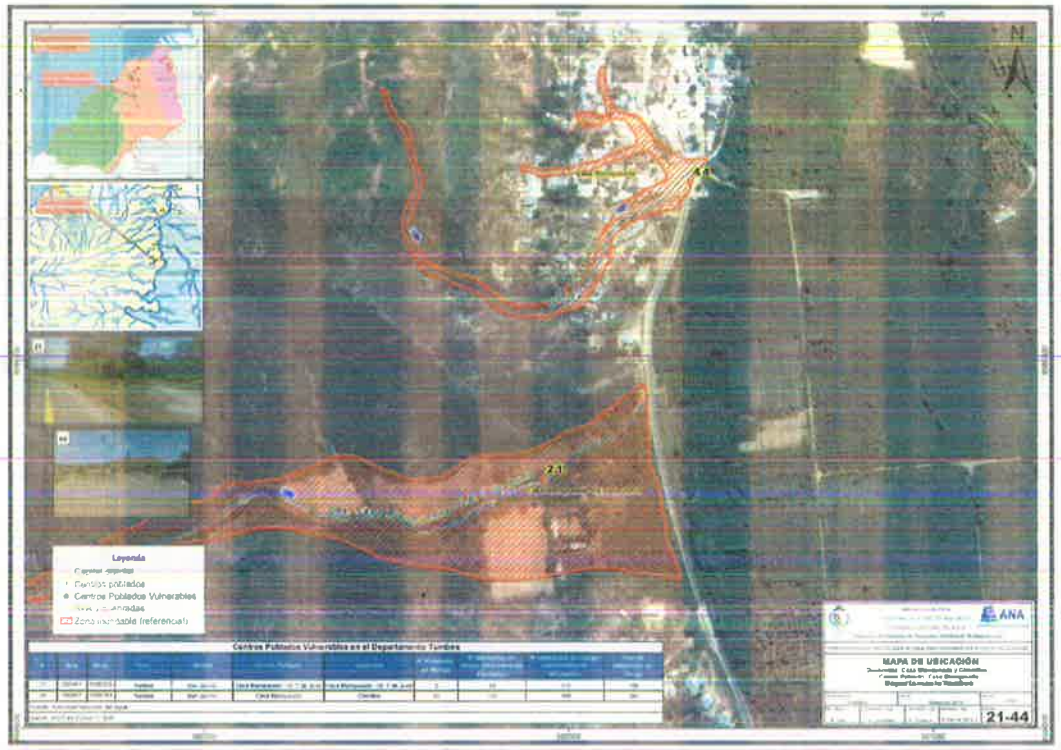


**Figura N° 32: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores El Charán y Los Cerezos.**

**Figura N° 33: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Corrales y el Arenal.**

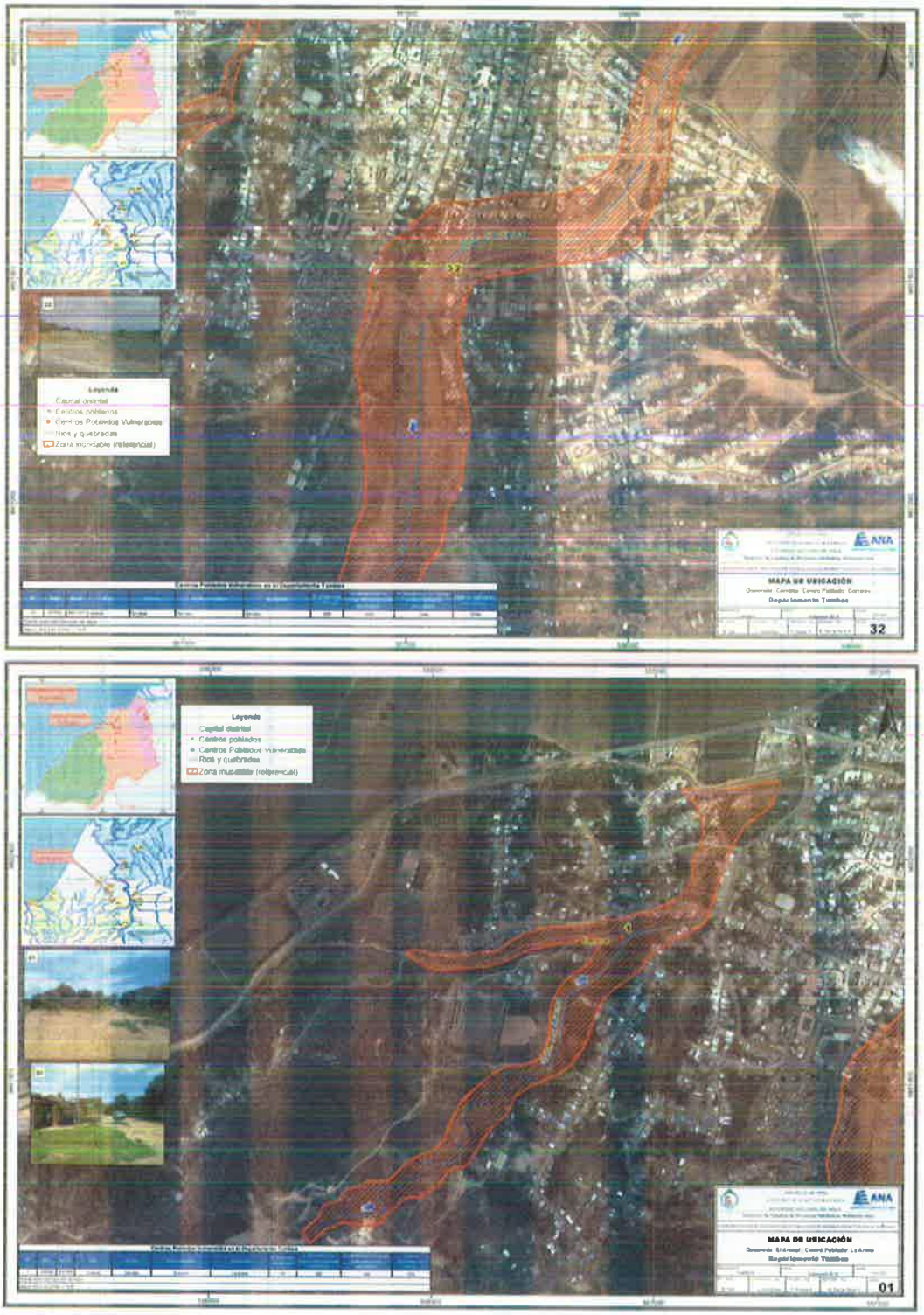


**Figura N° 34: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores La Peña y El Rodeo.**

**Figura N° 35: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras corresponden al sector San Francisco.**

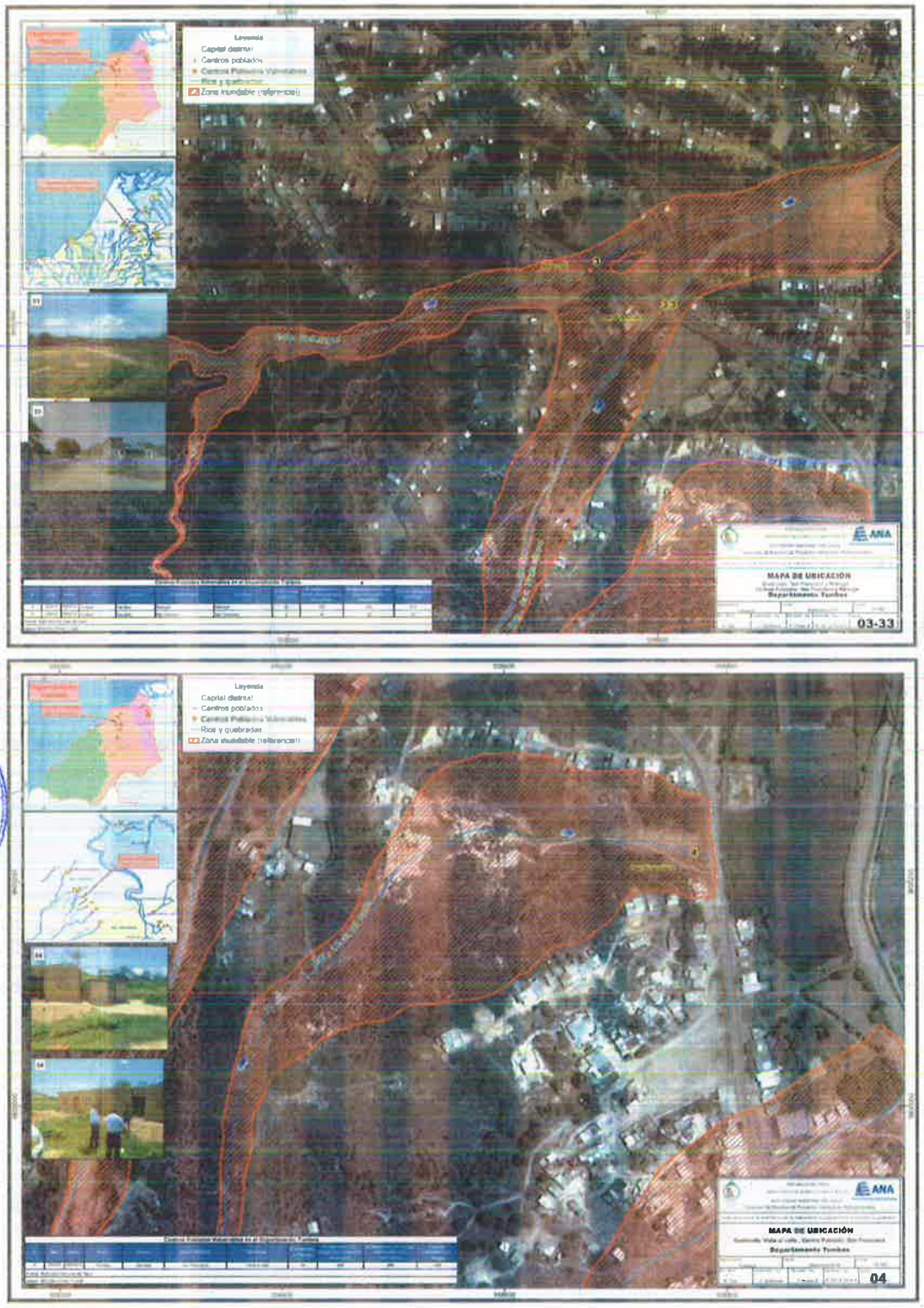


**Figura N° 36: Áreas de la provincia de Tumbes expuestas a inundación, según el ANA. Las figuras (de arriba hacia abajo) corresponde a los sectores Pampa Grande y Andrés Araujo Morán.**

236

El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico-INGEMMET (2017), a través de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico, elaborado el informe "Evaluación geológica sobre los efectos de El Niño Costero 2017", con el objetivo de identificar las afectaciones a centros poblados, carreteras y obras de infraestructura causados por los peligros geológicos vinculados a las lluvias intensas del fenómeno El Niño Costero 2017.

El resultado del estudio señala afectaciones en 48 centros poblados y 42 tramos de vías (carreteras y trochas) y obras de infraestructura (reservorios, puentes, canales, torres de alta tensión, bocatomas, etc.). De los peligros, la inundación fluvial ha afectado 12 centros poblados y 1 tramo de vía. De los flujos de lodo, se reportaron afectaciones en 24 centros poblados, 37 tramos de vías y obras de infraestructura (puentes y muros de encauzamiento). Los deslizamientos han ocasionado afectaciones a 8 centros poblados. a inundación pluvial. La erosión fluvial afectado 1 centro poblado y 4 tramos de vías. Finalmente, la inundación pluvial ha afectado 7 centros poblados.

A continuación, se muestra las principales afectaciones en centros poblados, tramos de vía y obras de infraestructura según provincia.

**Cuadro N° 190: Centros poblados afectados por los peligros desencadenados por las lluvias asociadas con el fenómeno El Niño Costero 2017.**

| Punto | Peligro | Provincia | Centro poblado | Acción recomendada | Daños ocurridos |
|---|---|---|---|---|---|
| P-01 | Inundación fluvial | Zarumilla | Pocitos | Rehabilitación | Afectó viviendas por inundación |
| P-02 | | Zarumilla | Qda. Marco Felipe/San José | Rehabilitación | Inundación afectó viviendas ubicadas cerca al cauce de la Qda. |
| P-03 | | Zarumilla | La Jojita | Rehabilitación | Afectó viviendas e Institución Educativa |
| P-04 | | Zarumilla | Villa Primavera | Rehabilitación | Afectó viviendas |
| P-05 | | Zarumilla | Nueva Aguas Verdes | Reubicación | Afectó viviendas, por ubicarse sobre una llanura inundable |
| P-06 | | Tumbes | Qda. Luey | Reubicación | Afectó viviendas por encontrarse dentro del cauce antiguo de la Qda. Luey |
| P-07 | | Contralmirante Villar | Señor de Los Milagros | Rehabilitación | Afectó viviendas |
| P-08 | | Contralmirante Villar | Barrio Primavera | Rehabilitación | Afectó viviendas y Local CUNAMAS |
| P-09 | | Contralmirante Villar | Qda. Puente Principal | Rehabilitación | Afectó viviendas ubicadas cerca al cauce ocupando terrazas bajas inundables |
| P-10 | | Tumbes | Qda. Miraflores | Rehabilitación | Afectó viviendas ubicadas cerca al cauce ocupando terrazas bajas |
| P-11 | | Tumbes | Qda. Santa María | Rehabilitación | Afectó Institución Educativa y CUNAMAS |
| P-12 | | Tumbes | Qda. Pedregal | Reubicación | Afectó viviendas ubicadas dentro del cauce de la Qda. Pedregal |
| P-14 | Flujo de lodos | Tumbes | Buenaventura | Rehabilitación | Afectó viviendas por flujos menores |
| P-15 | | Contralmirante Villar | Los Delfines | Rehabilitación | Afectó viviendas |
| P-16 | | Contralmirante Villar | Barrio Las Mercedes | Rehabilitación | Afectó viviendas por flujos provenientes de Quebradas |
| P-17 | | Contralmirante Villar | Nueva Cancas | Rehabilitación | Afectó viviendas ubicadas en zonas donde se generan flujos de lodo |
| P-18 | | Contralmirante Villar | Punta Sal | Rehabilitación | Afectó viviendas |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P-19 | | Contralmirante Villar | Qda. Seca | Rehabilitación | Flujos de lodo afectaron viviendas ubicadas en el cauce de Quebrada |
| P-20 | | Contralmirante Villar | Qda. La Mira | Rehabilitación | Afectó viviendas por flujos de lodo |
| P-21 | | Contralmirante Villar | Qda. La Noria | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas cerca a la Quebrada |
| P-22 | | Contralmirante Villar | Pueblo nuevo | Rehabilitación | Flujo excepcional afectó viviendas situadas en el cauce de Qda. |
| P-23 | Flujo de lodos | Contralmirante Villar | Prolongación Grau | Rehabilitación | Afectó viviendas por flujos provenientes de las Quebradas |
| P-24 | | Contralmirante Villar | Qda. La Capilla | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas dentro del cauce de la Quebrada La Capilla |
| P-25 | | Contralmirante Villar | Nueva Esperanza | Rehabilitación | Afectó viviendas por flujos provenientes de las Quebradas |
| P-26 | | Tumbes | Ciudad Satélite | Reubicación | Afectó viviendas en zonas donde se generan flujos |
| P-27 | | Tumbes | Qda. Charán | Rehabilitación | Afectó viviendas ubicadas dentro del cauce de la Quebrada Charán |
| P-28 | | Tumbes | Qda. Las Gardenias | Rehabilitación | Afectó viviendas en zonas donde se generan flujos |
| P-29 | | Tumbes | Tierra Colorada | Rehabilitación | Afectó viviendas en zonas susceptibles a flujos excepcionales |
| P-30 | | Tumbes | Las Palmeras | Rehabilitación | Afectó viviendas en zonas donde se generan flujos excepcionales |
| P-31 | | Tumbes | Las Malvinas | Rehabilitación | Afectó viviendas en zonas donde se generan flujos excepcionales |
| P-32 | | Tumbes | AAHH La Cantera | Rehabilitación | Afectó viviendas ubicadas dentro del cauce de Quebrada |
| P-33 | | Tumbes | Casa Blanca | Rehabilitación | Afectó viviendas en zona susceptible a flujos excepcionales |
| P-34 | | Tumbes | Qda. Oidor | Rehabilitación | Afectó viviendas situada dentro del cauce de la Quebrada Oidor |
| P-35 | | Tumbes | Qda. San Francisco | Rehabilitación | Afectó viviendas situada dentro del cauce de la Quebrada San Francisco |
| P-36 | | Tumbes | San Isidro | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas dentro del cauce de Quebrada |
| P-37 | Erosión fluvial, deslizamiento, caída de rocas u otros | Tumbes | Qda. Luey | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas cerca al cauce de la Quebrada |
| P-38 | | Contralmirante Villar | Los Delfines | Rehabilitación | Afectó viviendas ubicadas al pie del cuerpo deslizado |
| P-39 | | Contralmirante Villar | Marco Herrera | Rehabilitación | Afectó viviendas; se observa grietas en las paredes y pisos |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P-40 | | Tumbes | Ciudad Satélite | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas en zonas donde se generan derrumbes |
| P-41 | Deslizamiento, caída de rocas u otros | Tumbes | Charán | Rehabilitación | Afectó viviendas en zona susceptible a caída de rocas |
| P-42 | | Tumbes | Las Palmeras | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas en zonas donde se generan derrumbe |
| P-43 | | Tumbes | Buena Ventura | Rehabilitación | Afectó viviendas e I.E que se encuentran al pie del cuerpo deslizado |
| P-44 | | Tumbes | Prolongación Buena Ventura | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas en zonas donde se generan derrumbes |
| P-45 | | Tumbes | Las Malvinas | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas al pie del talud donde se generan derrumbes |
| P-46 | Inundación pluvial | Tumbes | Quebrada Belén | Rehabilitación | Afectó viviendas por inundación, al no presentar un sistema de drenaje |
| P-47 | | Tumbes | Quebrada 1° de Febrero | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas en hondonadas o depresiones |
| P-48 | | Tumbes | Quebrada Calle | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas en antigua quebrada |
| P-49 | | Tumbes | Quebrada Chia | Rehabilitación | Afectó viviendas por contar con sistema de drenaje obstruido |
| P-50 | | Tumbes | Quebrada Santa Rosa | Rehabilitación | Afectó viviendas por contar son sistema de drenaje obstruido. |
| P-51 | | Tumbes | Santa María de Dios | Rehabilitación | Afectó viviendas Institución Educativa, Hospital y Coliseo |
| P-52 | | Tumbes | San Isidro | Rehabilitación | Afectó viviendas situadas en terreno hondonada |

*Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET, 2017.*

**Cuadro N° 191: Tramos de vías afectadas por los peligros desencadenados por las lluvias asociadas con el fenómeno El Niño Costero 2017.**

| Punto | Peligro | Tramo de carretera | Longitud afectada | Acción recomendada | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|
| C-01 | Inundación fluvial | Quebrada Seca-Pajaritos | 0.3 | Reubicación | Tramo que se encuentra dentro del cauce de rio |
| C-02 | Flujos de lodo | Peaje Cancas | 0.72 | Rehabilitación | Limpieza de cunetas |
| C-03 | | Quebrada Curo | 0.5 | Reubicación | Tramo de carretera afectado por flujo de detritos en la quebrada Curo |
| C-04 | | Quebrada Canoas | 1 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujo de detritos en la quebrada Canoas |
| C-05 | | Quebrada 1 | 0.06 | Rehabilitación | Tramo de carretera es afectado por flujos de lodo, que proveniente de la quebrada 1 |
| C-06 | | Quebrada 2 | 0.04 | Reconstrucción | Tramo de carretera es afectado por flujos de lodo, que se generaron en la quebrada 2 |
| C-07 | | Quebrada La Juliana | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera es afectado por flujos de lodo, que se generaron en la quebrada La Juliana |
| C-08 | | Quebrada San Miguel | 0.06 | Rehabilitación | Tramo de carretera es afectado por flujos de lodo, que se generaron en la Qda. San Miguel |
| C-09 | | Barrancos | 0.08 | Rehabilitación | Tramo de carretera es afectado por flujos de lodo, que se generaron en el cerro Los Pericos |
| C-10 | | Barranco Chico | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera es afectado por flujos de lodo, que se genera en el cerro Los Pericos |
| C-11 | | Corral de ovejas | 0.08 | Rehabilitación | Tramo de carretera es afectado por flujos de lodo que provienen del cerro Los Pericos |
| C-12 | | Quebrada del Dos | 0.06 | Rehabilitación | Tramo de carretera es afectado por flujos de lodo, que se generaron en la Qda. del Dos |
| C-13 | | Angolo A | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos que proviene de las quebradas en el sector Angolo |
| C-14 | | Carretera Barrancos | 0.04 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos que proviene de las quebradas menores en el Angolo |
| C-15 | | Quebrada La Noria | 0.16 | Reubicación | Tramo de carretera afectado por flujos que provienen de la quebrada La Noria |
| C-16 | | Pueblo Nuevo | 0.06 | Reubicación | Tramo de carretera afectado por flujos que provienen del cerro Corral de Ovejas. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| C-17 | | Quebrada La Capilla | 1 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos que proviene de la quebrada La Capilla |
| C-18 | | Quebrada Zapotal | 3.2 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos proveniente de la quebrada Zapotal |
| C-19 | | Quebrada Corralitos | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes de la quebrada Corralitos |
| C-20 | | Quebrada Panales | 0.04 | Rehabilitación | Tramo de carretera es cortado por flujos de lodo de la quebrada Panales |
| C-21 | | Quebrada Jahuaycato | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes de la quebrada Jahuaycato |
| C-22 | | Villa Santa Rosa | 0.7 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por derrumbes y flujos de lodo. |
| C-23 | | Quebrada La Cruz | 1 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos en el sector La Cruz de Coloma. |
| C-24 | | Quebrada San Juan | 0.05 | Rehabilitación | La quebrada se activa con presencia de flujos incrementados con lluvias excepcionales |
| C-25 | | Quebrada Rica Playa | 0.14 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes de la quebrada Rica Playa |
| C-26 | | Afluente de Qda. Rica Playa | 0.07 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes del afluente de la quebrada Rica Playa |
| C-27 | | Quebrada La Capitana | 1 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujo proveniente de la quebrada La Capitana |
| C-28 | | Quebrada Higuerón | 0.25 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujo proveniente de la quebrada Higuerón |
| C-29 | | Quebrada Loma Redondo | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujo proveniente de la quebrada Loma redondo |
| C-30 | | Casa Blanqueada | 0.04 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos proveniente de las laderas en Casa Blanqueada |
| C-31 | | Quebrada Oidor | 0.04 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes de la quebrada Oidor |
| C-32 | | Quebrada Vaqueritas | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes de la quebrada Vaqueritas |
| C-33 | | Quebrada La Peña | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes de la quebrada La Peña |
| C-34 | | Quebrada Plateros | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes de la quebrada Plateros |
| C-35 | Flujos de lodo | Quebrada Cristal | 0.05 | Rehabilitación | Tramo de carretera afectado por flujos provenientes de la quebrada Cristal |
| C-36 | | Malval | 0.06 | Rehabilitación | Tramo afectado por flujos proveniente de las laderas en el sector Malval |



233

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| C-37 | | Quebrada San Francisco | 0.04 | Rehabilitación | Tramo de vía afectado por flujo proveniente de la quebrada San Francisco |
| C-38 | | Quebrada Colorado | 0.1 | Rehabilitación | Tramo de vía afectado por flujo proveniente de la quebrada Colorado |
| C-39 | Erosión fluvial | Quebrada Seca | 0.1 | Rehabilitación | Tramo de vía afectado por erosión fluvial, en la quebrada Seca |
| C-40 | | Quebrada Cabeza de Vaca | 1 | Rehabilitación | Vía afirmada afectada por erosión fluvial en la quebrada Cabeza de Vaca |
| C-41 | | Quebrada Urbina | 0.5 | Rehabilitación | Vía afirmada afectada por erosión fluvial en la quebrada Urbina |
| C-42 | | Quebrada La Capitana | 0.05 | Rehabilitación | Vía afirmada afectada por erosión fluvial en la quebrada La Capitana |

*Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico-INGEMMET, 2017.*

**Cuadro N° 192: Obras de infraestructura afectadas por los peligros desencadenados por las lluvias asociadas con el fenómeno El Niño Costero 2017.**

| Punto | Peligro | Tipo de infraestructura | Distrito | Acción recomendada | Daños ocurridos |
|---|---|---|---|---|---|
| I-03 | Inundación fluvial | Pozo de agua | Pampa de Hospital | Reubicación | Afecta toma de agua en el sector Fernández |
| I-04 | | Baden | Tumbes | Rehabilitación | Deteriorado (Alto Prado) |
| I-05 | Flujo de lodos | Baden | Casitas | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada 1 |
| I-06 | | Baden | Casitas | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada 2 |
| I-07 | | Baden | Casitas | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada La Juliana |
| I-08 | | Baden | Casitas | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada San Miguel |
| I-09 | | Baden | Zorritos | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en Barrancos |
| I-10 | | Baden | Zorritos | Rehabilitación | Socavamiento de la estructura por flujos generados en Barranco Chico |
| I-11 | | Baden | Zorritos | Rehabilitación | Socavado de la estructura por flujos generados en Corral de ovejas |
| I-12 | | Baden | Zorritos | Rehabilitación | Socavado de la estructura por flujos generados en la Quebrada del Dos |
| I-13 | | Baden | Zorritos | Rehabilitación | Socavado de la estructura por flujos generados en la carretera Barrancos |
| I-14 | | Puente – Defensa ribereña | Zorritos | Rehabilitación | Socavamiento en estribos del puente Leoncio Prado |
| I-15 | | Baden | Casitas | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Charanal |
| I-16 | | Baden | Zorritos | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada San Andrés |
| I-17 | | Baden | Zorritos | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada La Paja |

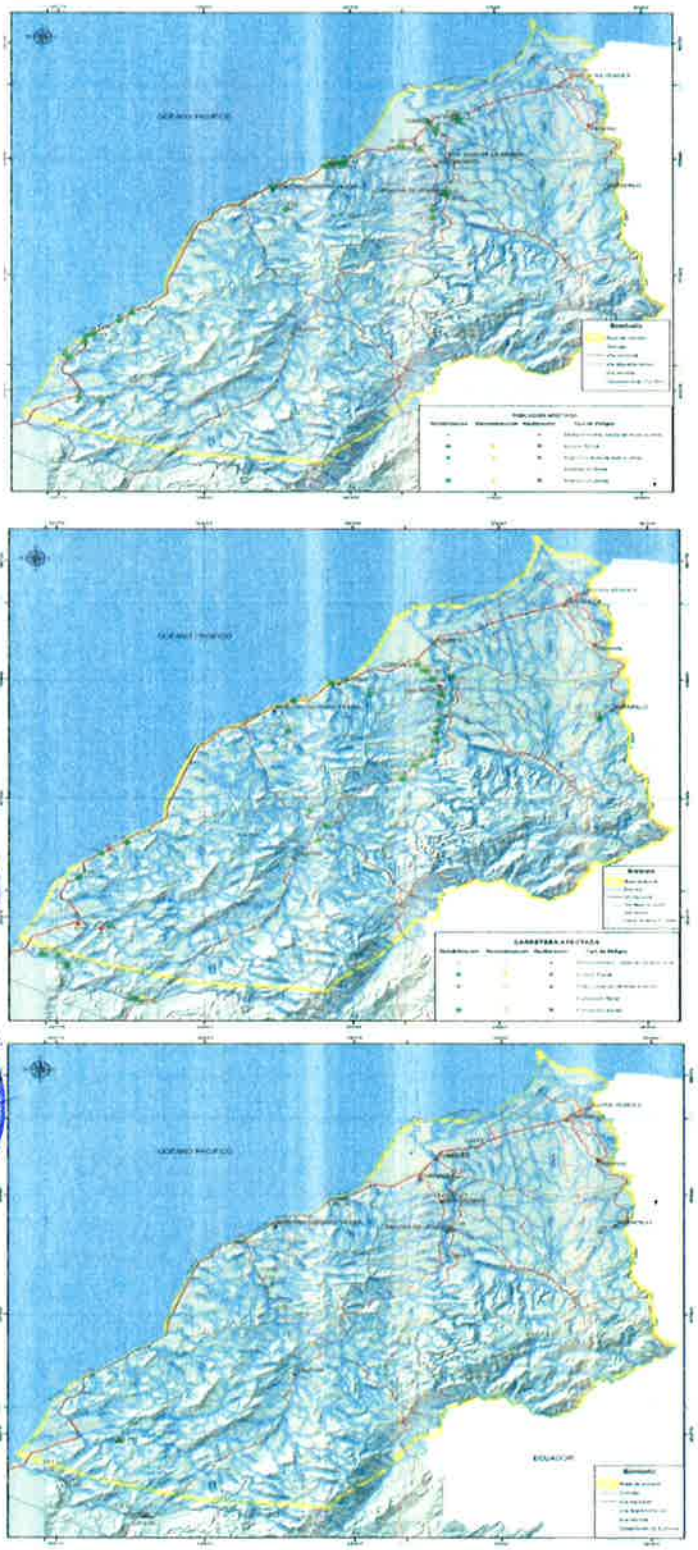


232

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| I-18 | | Baden | Zorritos | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada Marinero |
| I-19 | | Postes Eléctricos | La Cruz | Reubicación | Ciudad Satélite |
| I-20 | | Muro de contención y escalera | La Cruz | Reconstrucción | Buena ventura y Los Milagros |
| I-21 | | Baden | San Juan de la Virgen | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada San Juan |
| I-22 | | Baden | San Juan de la Virgen | Rehabilitación | Socavamiento de estructura por flujos generados en la Quebrada La Garita |
| I-23 | Erosión fluvial | Puente | Zorritos | Rehabilitación | Erosión en estribos de puente, quebrada Algarrobillo |
| I-24 | | Defensa ribereña | Zorritos | Reconstrucción | Colapso por sectores de estructura por la intensa erosión fluvial, sector Pajaritos |
| I-01 | | Puente | Matapalo | Rehabilitación | Erosión en estribos de puente (quebrada Carita) (foto10) |
| I-02 | | Puente | Casitas | Rehabilitación | Estribos expuestos (Quebrada Algarrobillo) |
| I-25 | | Puente | Zorritos | Rehabilitación | Erosión de estribo puente Bocapán |
| I-26 | Deslizamiento, caída de rocas y otros | Muro de contención - Tanque elevado de agua | La Cruz | Reconstrucción | Barrio Marco Herrera |
| I-27 | | Postes de energía eléctrica | La Cruz | Reubicación | Ciudad Satélite |
| I-28 | | Muros de contención - escalera | Zorritos | Reconstrucción | Buena Ventura y Los Milagros |

*Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico-INGEMMET, 2017.*

**Mapa N° 25: Centros poblados, tramos de vías y obras de infraestructura afectados por los peligros desencadenados por las lluvias asociadas con el fenómeno, El Niño Costero 2017.**

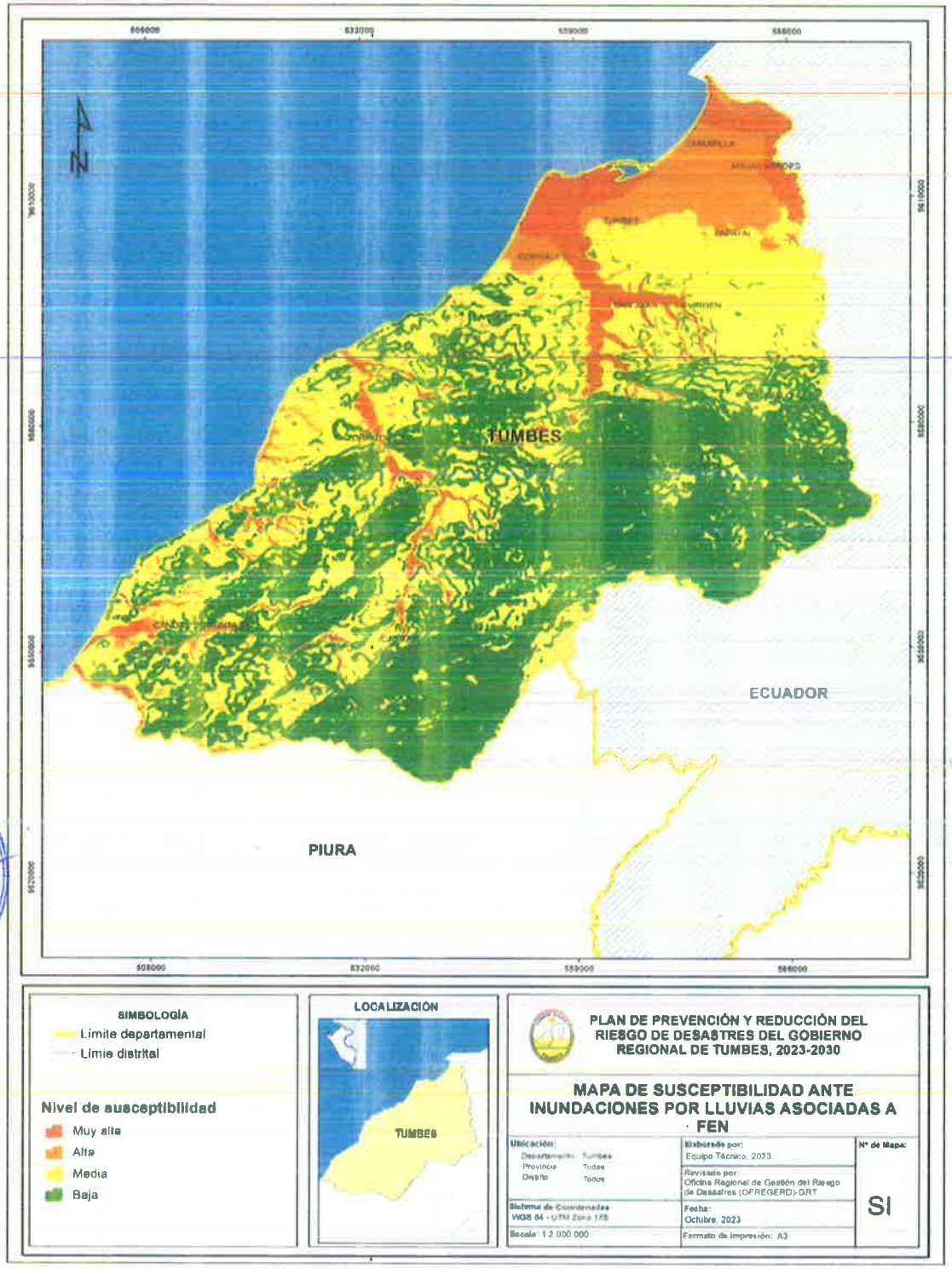


*Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico-INGEMMET, 2017.*



231

**Mapa N° 26: Mapa de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**



## Escenario de Riesgo

### a. Inundación originada por lluvias intensas asociadas a FEN 2023.

A continuación, se presentan la cantidad de población, vivienda, centros poblados, establecimientos de salud, instituciones educativas, áreas agrícolas e infraestructura vial según los niveles de susceptibilidad (muy alto, alto, medio y bajo) ante inundaciones por lluvias intensas asociadas a FEN.

**Cuadro N° 193: Resumen de elementos expuestos a inundación por lluvias intensas asociadas a FEN 2023, nivel Muy Alto.**

| Nivel de riesgo | MUY ALTO |
|---|---|

| Departamento | Centros poblados | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativas | Superficie agrícola (ha) | Puentes | Infraestructura vial (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 30 | 16,815 | 4,848 | 8 | 51 | 10,827 | 11 | 119 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 194: Resumen de elementos expuestos a inundación por lluvias intensas asociadas a FEN 2023, nivel Alto.**

| Nivel de riesgo | ALTO |
|---|---|

| Departamento | Centros poblados | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativas | Superficie agrícola (ha) | Puentes | Infraestructura vial (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 31 | 144,447 | 38,564 | 51 | 140 | 11,867 | 26 | 223 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 195: Población por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Población | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 102,306 | 4,000 | 3.91 | 98,293 | 96.08 | 13 | 0.01 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 23,337 | 221 | 0.95 | 4,042 | 17.32 | 19,074 | 81.73 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 9,507 | 0 | 0.00 | 174 | 1.83 | 9,333 | 98.17 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 6,728 | 3,263 | 48.50 | 43 | 0.64 | 3,420 | 50.83 | 2 | 0.03 |
| San Jacinto | 8,512 | 4,595 | 53.98 | 1,465 | 17.21 | 2,168 | 25.47 | 284 | 3.34 |
| San Juan de la Virgen | 4,572 | 575 | 12.58 | 1,559 | 34.10 | 2,438 | 53.32 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 12,371 | 30 | 0.24 | 4 | 0.03 | 4,901 | 39.62 | 7,436 | 60.11 |
| Casitas | 2,350 | 492 | 20.94 | 366 | 15.57 | 1,442 | 61.36 | 50 | 2.13 |
| Canoas de Punta Sal | 6,336 | 12 | 0.19 | 459 | 7.24 | 5,613 | 88.59 | 252 | 3.98 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 21,776 | 0 | 0.00 | 21,776 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |



230

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aguas Verdes | 17,366 | 3,627 | 20.89 | 13,739 | 79.11 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 3,428 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 3,425 | 99.91 | 3 | 0.09 |
| Papayal | 6,274 | 0 | 0.00 | 2,527 | 40.28 | 3,747 | 59.72 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 196: Viviendas por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Vivienda | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 26,748 | 1,053 | 3.94 | 25,689 | 96.04 | 6 | 0.02 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 6,409 | 64 | 1.00 | 1,051 | 16.40 | 5,294 | 82.60 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 2,628 | 0 | 0.00 | 50 | 1.90 | 2,578 | 98.10 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 1,942 | 933 | 48.04 | 14 | 0.72 | 994 | 51.18 | 1 | 0.05 |
| San Jacinto | 2,503 | 1,343 | 53.66 | 429 | 17.14 | 641 | 25.61 | 90 | 3.60 |
| San Juan de la Virgen | 1,361 | 171 | 12.56 | 459 | 33.73 | 731 | 53.71 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 3,300 | 0 | 0.00 | 2 | 0.06 | 1,246 | 37.76 | 2,052 | 62.18 |
| Casitas | 739 | 157 | 21.24 | 108 | 14.61 | 456 | 61.71 | 18 | 2.44 |
| Canoas de Punta Sal | 1,584 | 11 | 0.69 | 140 | 8.84 | 1,334 | 84.22 | 99 | 6.25 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 6,065 | 0 | 0.00 | 6,065 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 4,947 | 1,116 | 22.56 | 3,831 | 77.44 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 905 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 904 | 99.89 | 1 | 0.11 |
| Papayal | 1,771 | 0 | 0.00 | 726 | 40.99 | 1,045 | 59.01 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 197: Establecimientos de salud por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Establecimiento de salud | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 56 | 2 | 3.57 | 34 | 60.71 | 20 | 35.71 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 6 | 0 | 0.00 | 2 | 33.33 | 4 | 66.67 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 2 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 2 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 4 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 4 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 7 | 3 | 42.86 | 2 | 28.57 | 2 | 28.57 | 0 | 0.00 |
| San Juan de la Virgen | 3 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 3 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 7 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 6 | 85.71 | 1 | 14.29 |
| Casitas | 3 | 0 | 0.00 | 2 | 66.67 | 1 | 33.33 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 3 | 0 | 0.00 | 2 | 66.67 | 1 | 33.33 | 0 | 0.00 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 6 | 0 | 0.00 | 6 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 5 | 3 | 60.00 | 2 | 40.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 1 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 100.00 | 0 | 0.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Papayal | 5 | 0 | 0.00 | 1 | 20.00 | 4 | 80.00 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 198: Instituciones educativas por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Institución educativa | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 139 | 9 | 6.47 | 62 | 44.60 | 68 | 48.92 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 38 | 1 | 2.63 | 9 | 23.68 | 28 | 73.68 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 12 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 10 | 83.33 | 2 | 16.67 |
| Pampas de Hospital | 32 | 7 | 21.88 | 1 | 3.13 | 24 | 75.00 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 36 | 18 | 50.00 | 7 | 19.44 | 10 | 27.78 | 1 | 2.78 |
| San Juan de la Virgen | 15 | 3 | 20.00 | 6 | 40.00 | 6 | 40.00 | 0 | 0.00 |
| **Contralmirante Villar** | | | | | | | | | |
| Zorritos | 25 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 17 | 68.00 | 8 | 32.00 |
| Casitas | 23 | 5 | 21.74 | 2 | 8.70 | 16 | 69.57 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 16 | 1 | 6.25 | 4 | 25.00 | 7 | 43.75 | 4 | 25.00 |
| **Zarumilla** | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 34 | 0 | 0.00 | 34 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 19 | 7 | 36.84 | 11 | 57.89 | 1 | 5.26 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 11 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 11 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Papayal | 20 | 0 | 0.00 | 4 | 20.00 | 16 | 80.00 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 199: Áreas agrícolas por nivel de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Nivel | |
|---|---|---|
| | MUY ALTO | ALTO |
| Total Tumbes | | |
| Tumbes | 1,486.42 | 2,920.18 |
| Corrales | 3,063.22 | 2,618.61 |
| La Cruz | 0.00 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 1,191.21 | 382.94 |
| San Jacinto | 1,285.21 | 379.02 |
| San Juan de la Virgen | 1,521.45 | 126.33 |
| **Contralmirante Villar** | | |
| Zorritos | 44.35 | 112.99 |
| Casitas | 342.81 | 456.89 |
| Canoas de Punta Sal | 123.90 | 212.26 |
| **Zarumilla** | | |
| Zarumilla | 29.91 | 1,028.92 |
| Aguas Verdes | 1,619.63 | 261.35 |
| Matapalo | 0,00 | 0.00 |
| Papayal | 119.28 | 3,367.99 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 200: Puntos críticos ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según distrito y probabilidad de activación muy alto.**

| Distrito | Nombre de río o quebrada | Peligro | Año de generación del punto crítico | Probabilidad de activación |
|---|---|---|---|---|
| Casitas | Qda. Casitas Bocapán | Inundación | 2018 | Muy alto |
| Casitas | Qda. Casitas-Bocapán | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Casitas | Qda. Bocapán | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Casitas | Qda. Casitas-Bocapán | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Casitas | Qda. Panales | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Casitas | Qda. Casitas-Bocapán | Inundación | 2022 | Muy alto |
| Corrales | Qda. Corrales | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| Corrales | Qda. Malvales | Inundación | 2022 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Qda. Cabuyal | Inundación | 2018 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Río Tumbes | Inundación | 2018 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Río Tumbes | Inundación | 2018 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| Pampas de hospital | Qda. Angostura | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Pampas de hospital | Qda. Angostura | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Pampas de hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación | 2022 | Muy alto |
| Pampas de Hospital | Qda. Angostura | Inundación | 2022 | Muy alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| San Jacinto | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación | 2022 | Muy alto |
| Tumbes | Río Tumbes | Inundación | 2018 | Muy alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación, erosión' | 2021 | Muy alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación | 2022 | Muy alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación | 2022 | Muy alto |
| Matapalo | Zarumilla | Inundación, erosión | 2019 | Muy alto |
| Matapalo | Qda. Faical | Inundación, erosión | 2021 | Muy alto |
| Matapalo | Zarumilla | Inundación | 2022 | Muy alto |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 201: Puntos críticos ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN, según distrito y probabilidad de activación alto.**

| Distrito | Nombre de río o quebrada | Peligro | Año de generación del punto crítico | Probabilidad de activación |
|---|---|---|---|---|
| Casitas | Qda Casitas Bocapán | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Casitas | Qda. Casitas-Bocapán | Inundación | 2022 | Alto |
| Corrales | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Corrales | Qda. Corrales | Inundación | 2022 | Alto |
| Corrales | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Pampas de Hospital | Qda. Angostura | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Pampas de hospital | Qda. Angostura | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| Pampas de hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Alto |

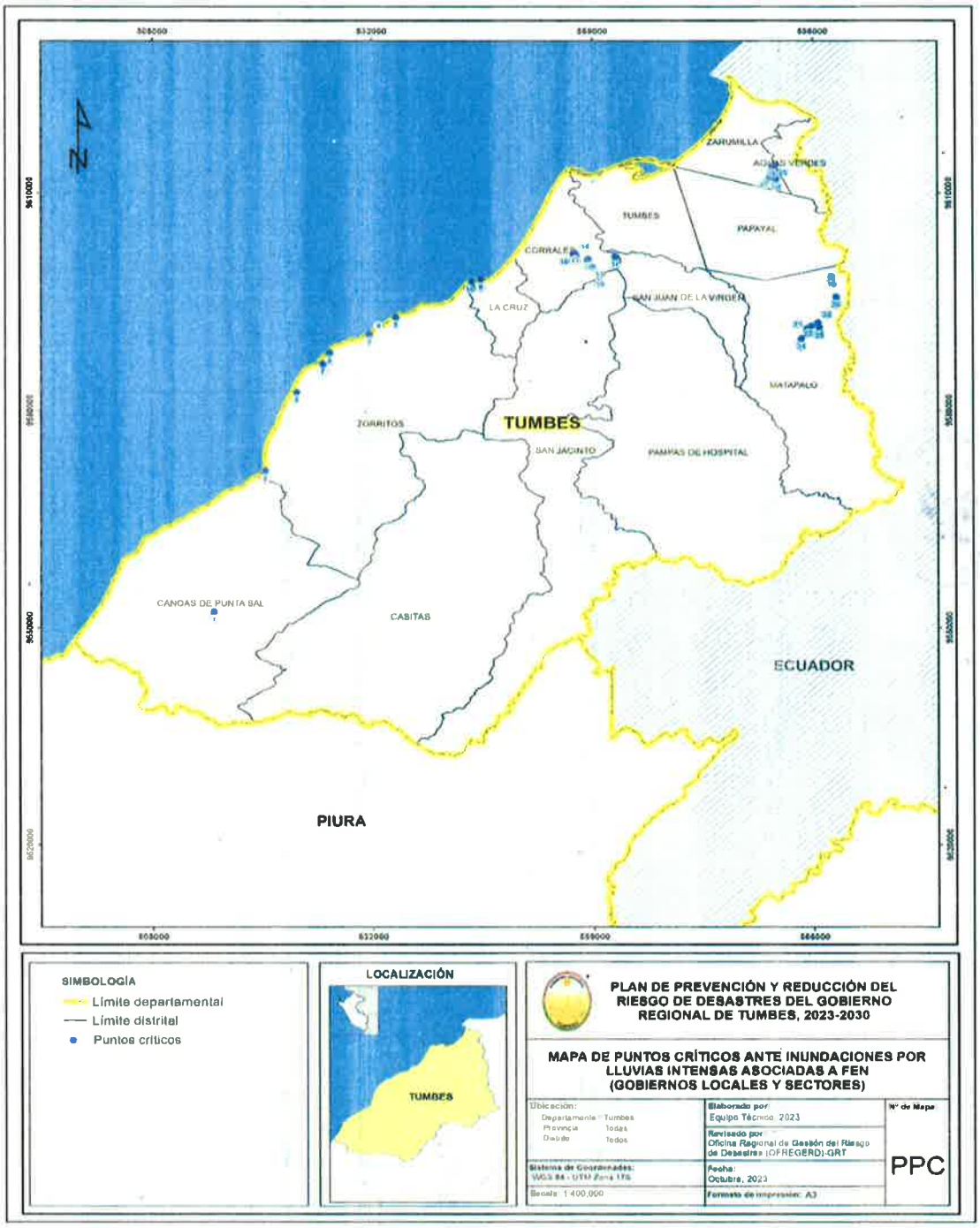


228

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pampas de Hospital | Qda. Angostura | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| Pampas de hospital | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| Pampas de Hospital | Qda. Angostura | Inundación | 2022 | Alto |
| Pampas de hospital | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| Pampas de Hospital | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| San Jacinto | | Inundación | 2016 | Alto |
| San Jacinto | Qda.07 de junio | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| San Jacinto | Qda. Hualtacal | Inundación | 2022 | Alto |
| San Jacinto | Qda. Vaquería | Inundación | 2022 | Alto |
| San Jacinto | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| San Jacinto Y Pampas de Hospital | Rio Tumbes | Inundación, erosión | 2016 | Alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| Tumbes | Qda. Angostura | Inundación | 2022 | Alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| Tumbes | Tumbes | Inundación | 2022 | Alto |
| Matapalo | Qda. Faical | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Matapalo | Zarumilla | Inundación, erosión | 2019 | Alto |
| Matapalo | Zarumilla | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| Matapalo | Zarumilla | Inundación, erosión | 2021 | Alto |
| Matapalo | Qda. Faical | Inundación | 2022 | Alto |
| Matapalo | Zarumilla | Inundación | 2022 | Alto |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Mapa N° 27: Mapa de puntos críticos ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**





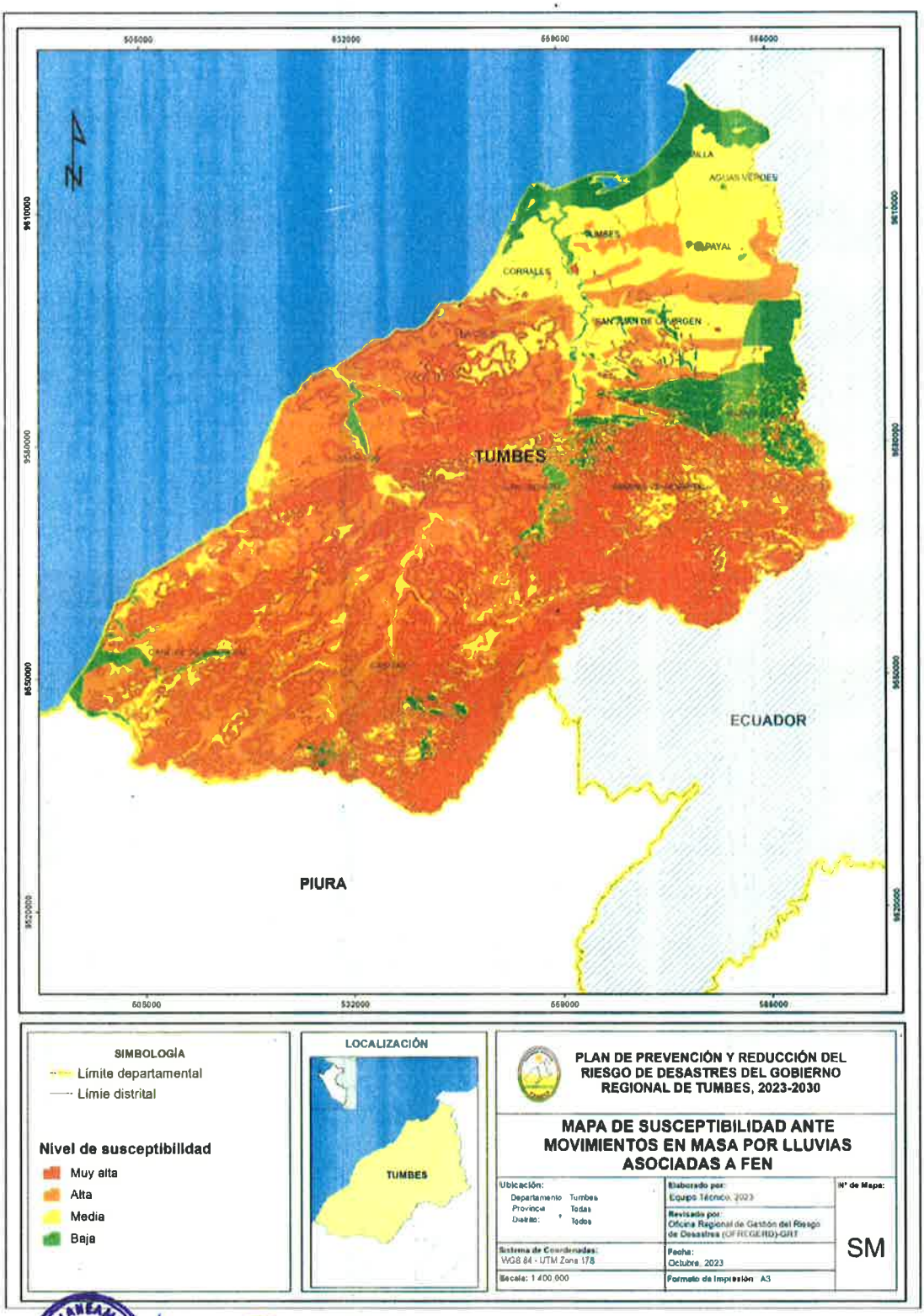

227

**b. Movimientos en masa originados por lluvias intensas asociadas a FEN 2023.**

El análisis del escenario de riesgo tiene por objetivo la identificación de las zonas más propensas a la ocurrencia de movimientos en masa en la región Tumbes, así como determinar los elementos que estarían expuestos a este peligro, con la finalidad de llevar a cabo, de manera oportuna, las acciones de la gestión prospectiva y correctiva.

El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar movimientos en masa originados por lluvias intensas asociadas a FEN 2023, el color naranja representa zonas con susceptibilidad alta, mientras que el amarillo y verde, representan susceptibilidad media y baja, respectivamente.

**Mapa N° 28: Mapa de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**



A continuación, se presentan la cantidad de población, vivienda, centros poblados, instituciones educativas, áreas agrícolas e infraestructura vial según los niveles de susceptibilidad (muy alto, alto, medio y bajo) ante movimientos en masa por lluvias intensas asociadas a Fenómeno El Niño.

**Cuadro N° 202: Resumen de elementos expuestos a movimientos en masa por lluvias intensas asociadas a FEN 2023, nivel Muy Alto.**

| Nivel de riesgo | MUY ALTO |
|---|---|

| Departamento | Centros poblados | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativas | Superficie agrícola (ha) | Puentes | Infraestructura vial (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 12 | 7 938 | 2 233 | 2 | 15 | 154 | 7 | 76 |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-CENEPRED.*

**Cuadro N° 203: Resumen de elementos expuestos a movimientos en masa por lluvias intensas asociadas a Fen 2023, nivel Alto.**

| Nivel de riesgo | ALTO |
|---|---|

| Departamento | Centros poblados | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativas | Superficie agrícola (ha) | Puentes | Infraestructura vial (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 78 | 51 890 | 14 219 | 27 | 115 | 4 605 | 18 | 349 |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-CENEPRED.*

**Cuadro N° 204: Población por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Población | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 102,306 | 0 | 0.00 | 12 | 0.01 | 233 | 0.23 | 102,061 | 99.76 |
| Corrales | 23,337 | 0 | 0.00 | 17,883 | 76.63 | 5,454 | 23.37 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 9,507 | 0 | 0.00 | 9,168 | 96.43 | 339 | 3.57 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 6,728 | 2 | 0.03 | 2,903 | 43.15 | 3,788 | 56.30 | 35 | 0.52 |
| San Jacinto | 8,512 | 284 | 3.34 | 2,677 | 31.45 | 5,550 | 65.20 | 1 | 0.01 |
| San Juan de la Virgen | 4,572 | 0 | 0.00 | 3,929 | 85.94 | 628 | 13.74 | 15 | 0.33 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 12,371 | 7,363 | 59.52 | 4,801 | 38.81 | 207 | 1.67 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 2,350 | 50 | 2.13 | 1,307 | 55.62 | 993 | 42.26 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 6,336 | 236 | 3.72 | 5,463 | 86.22 | 412 | 6.50 | 225 | 3.55 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 21,776 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 91 | 0.42 | 21,685 | 99.58 |
| Aguas Verdes | 17,366 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 17,366 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 3,428 | 3 | 0.09 | 0 | 0.00 | 2,455 | 71.62 | 970 | 28.30 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Papayal | 6,274 | 0 | 0.00 | 3,747 | 59.72 | 2,527 | 40.28 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 205: Viviendas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Vivienda | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 26,748 | 0 | 0.00 | 5 | 0.02 | 68 | 0.25 | 26,675 | 99.73 |
| Corrales | 6,409 | 0 | 0.00 | 4,964 | 77.45 | 1,445 | 22.55 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 2,628 | 0 | 0.00 | 2,522 | 95.97 | 106 | 4.03 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 1,942 | 1 | 0.05 | 831 | 42.79 | 1,100 | 56.64 | 10 | 0.51 |
| San Jacinto | 2,503 | 90 | 3.60 | 779 | 31.12 | 1,633 | 65.24 | 1 | 0.04 |
| San Juan de la Virgen | 1,361 | 0 | 0.00 | 1,165 | 85.60 | 191 | 14.03 | 5 | 0.37 |
| **Contralmirante Villar** | | | | | | | | | |
| Zorritos | 3,300 | 2,030 | 61.52 | 1,209 | 36.64 | 61 | 1.85 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 739 | 18 | 2.44 | 411 | 55.62 | 310 | 41.95 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 1,584 | 93 | 5.87 | 1,288 | 81.31 | 130 | 8.21 | 73 | 4.61 |
| **Zarumilla** | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 6,065 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 3 | 0.05 | 6,062 | 99.95 |
| Aguas Verdes | 4,947 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 4,947 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 905 | 1 | 0.11 | 0 | 0.00 | 645 | 71.27 | 259 | 28.62 |
| Papayal | 1,771 | 0 | 0.00 | 1,045 | 59.01 | 726 | 40.99 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 206: Establecimientos de salud por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Establecimiento de salud | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 56 | 0 | 0.00 | 7 | 12.50 | 17 | 30.36 | 32 | 57.14 |
| Corrales | 6 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 6 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 2 | 0 | 0.00 | 2 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 4 | 0 | 0.00 | 3 | 75.00 | 1 | 25.00 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 7 | 0 | 0.00 | 2 | 28.57 | 5 | 71.43 | 0 | 0.00 |
| San Juan de la Virgen | 3 | 0 | 0.00 | 3 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **Contralmirante Villar** | | | | | | | | | |
| Zorritos | 7 | 1 | 14.29 | 6 | 85.71 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 3 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 3 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 3 | 1 | 33.33 | 0 | 0.00 | 2 | 66.67 | 0 | 0.00 |
| **Zarumilla** | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 6 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 4 | 66.67 | 3 | 50.00 |
| Aguas Verdes | 5 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 4 | 80.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 1 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 100.00 |
| Papayal | 5 | 0 | 0.00 | 4 | 80.00 | 1 | 20.00 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 207: Instituciones educativas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Institución educativa | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 139 | 0 | 0.00 | 12 | 8.63 | 73 | 52.52 | 54 | 38.85 |
| Corrales | 38 | 0 | 0.00 | 10 | 26.32 | 28 | 73.68 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 12 | 2 | 16.67 | 6 | 50.00 | 4 | 33.33 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 32 | 0 | 0.00 | 19 | 59.38 | 12 | 37.50 | 1 | 3.13 |
| San Jacinto | 36 | 1 | 2.78 | 10 | 27.78 | 25 | 69.44 | 0 | 0.00 |
| San Juan de la Virgen | 15 | 0 | 0.00 | 10 | 66.67 | 4 | 26.67 | 1 | 6.67 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 25 | 8 | 32.00 | 13 | 52.00 | 4 | 16.00 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 23 | 0 | 0.00 | 13 | 56.52 | 10 | 43.48 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 16 | 4 | 25.00 | 6 | 37.50 | 5 | 31.25 | 1 | 6.25 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 34 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 19 | 55.88 | 15 | 44.12 |
| Aguas Verdes | 19 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 19 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 11 | 0 | 0.00 | 1 | 9.09 | 6 | 54.55 | 4 | 36.36 |
| Papayal | 20 | 0 | 0.00 | 15 | 75.00 | 5 | 25.00 | 0 | 0.00 |

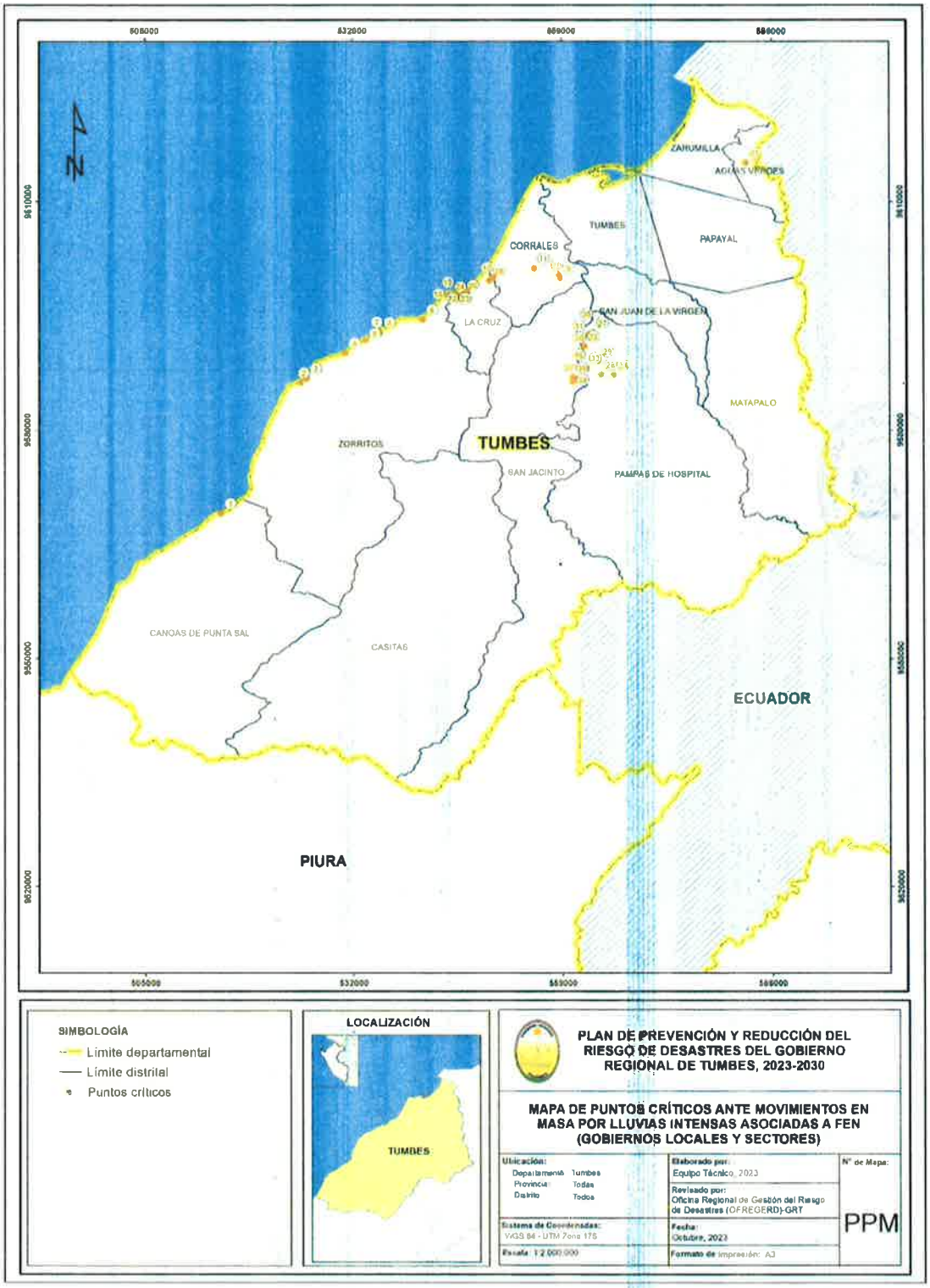
*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 208: Áreas agrícolas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Nivel | |
|---|---|---|
| | MUY ALTO | ALTO |
| Total Tumbes | | |
| Tumbes | 0.01 | 442.48 |
| Corrales | 0.00 | 21.42 |
| La Cruz | 0.53 | 12.15 |
| Pampas de Hospital | 41.11 | 555.68 |
| San Jacinto | 22.94 | 364.39 |
| San Juan de la Virgen | 4.62 | 150.91 |
| Contralmirante Villar | | |
| Zorritos | 0.00 | 96.93 |
| Casitas | 47.30 | 496.91 |
| Canoas de Punta Sal | 5.19 | 41.72 |
| Zarumilla | | |
| Zarumilla | 0.00 | 37.64 |
| Aguas Verdes | 0.00 | 0.00 |
| Matapalo | 24.94 | 827.22 |
| Papayal | 7.34 | 1,557.27 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Mapa N° 29: Mapa de puntos críticos ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**





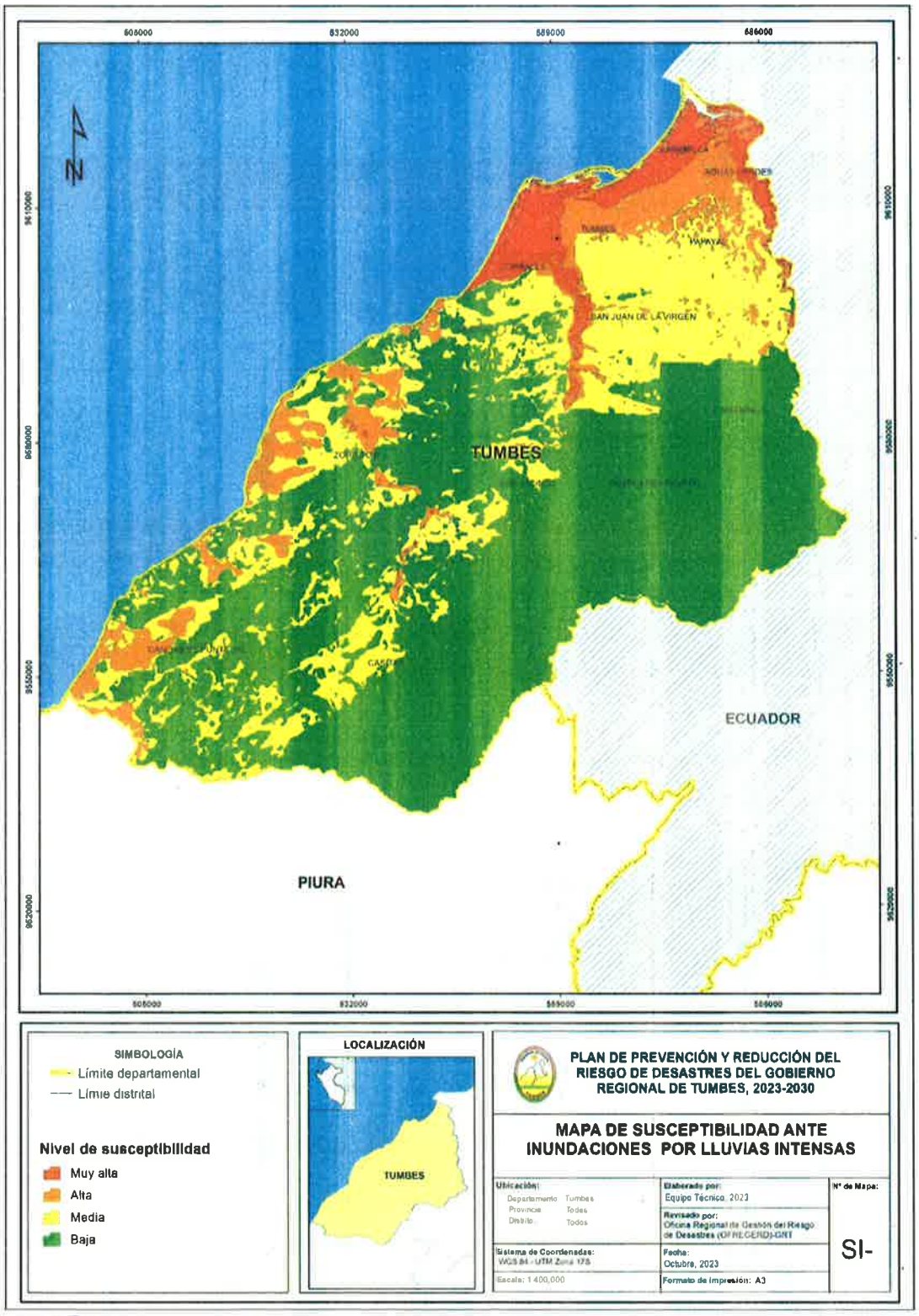

224

**c. Inundación originada por lluvias intensas.**

El análisis del escenario de riesgo tiene por objetivo la identificación de las zonas más propensas a la ocurrencia de inundaciones en la región Tumbes; así como determinar los elementos que estarían expuestos a este peligro, con la finalidad de llevar a cabo, de manera oportuna, las acciones de la gestión reactiva.

El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones originadas por lluvias intensas, el color naranja representa zonas con susceptibilidad alta, mientras que el amarillo y verde, representan susceptibilidad media y baja, respectivamente.

**Mapa N° 30: Mapa de susceptibilidad ante inundaciones por lluvias intensas del departamento de Tumbes.**



A continuación, se presentan la cantidad de población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas, según los niveles de susceptibilidad (muy alto, alto, medio y bajo) ante inundaciones por lluvias intensas.

**Cuadro N° 209: Resumen de elementos expuestos a inundación por lluvias intensas, nivel Muy Alto.**

| Nivel de riesgo | MUY ALTO |
|---|---|

| Departamento | Población | Viviendas | Establecimientos de Salud | Instituciones Educativas |
|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 8,138 | 1,953 | 5 | 16 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 210: Resumen de elementos expuestos a inundación por lluvias intensas, nivel Alto.**

| Nivel de riesgo | ALTO |
|---|---|

| Departamento | Población | Viviendas | Establecimientos de Salud | Instituciones Educativas |
|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 166,594 | 45,028 | 59 | 249 |

**Cuadro N° 211: Población por nivel de susceptibilidad ante inundación por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Población | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 102,306 | 5,119 | 5.00 | 97,186 | 95.00 | 1 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 23,337 | 221 | 0.95 | 17,883 | 76.63 | 4,850 | 20.78 | 383 | 1.64 |
| La Cruz | 9,507 | 144 | 1.51 | 0 | 0.00 | 9,363 | 98.49 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 6,728 | 0 | 0.00 | 4,157 | 61.79 | 2,571 | 38.21 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 8,512 | 0 | 0.00 | 153 | 1.80 | 8,245 | 96.86 | 114 | 1.34 |
| San Juan de la Virgen | 4,572 | 0 | 0.00 | 3,493 | 76.40 | 1,079 | 23.60 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 12,371 | 0 | 0.00 | 4,111 | 33.23 | 8,258 | 66.75 | 2 | 0.02 |
| Casitas | 2,350 | 0 | 0.00 | 813 | 34.60 | 1,490 | 63.40 | 47 | 2.00 |
| Canoas de Punta Sal | 6,336 | 0 | 0.00 | 416 | 6.57 | 623 | 9.83 | 5,297 | 83.60 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 21,776 | 276 | 1.27 | 21,500 | 98.73 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 17,366 | 2,378 | 13.69 | 13,739 | 79.11 | 1,249 | 7.19 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 3,428 | 0 | 0.00 | 1,893 | 55.22 | 1,531 | 44.66 | 4 | 0.12 |
| Papayal | 6,274 | 0 | 0.00 | 1,250 | 19.92 | 5,024 | 80.08 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 212: Viviendas por nivel de susceptibilidad ante inundación por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Vivienda | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 26,748 | 1,078 | 4.03 | 25,669 | 95.97 | 1 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 6,409 | 64 | 1.00 | 4,964 | 77.45 | 1,267 | 19.77 | 114 | 1.78 |
| La Cruz | 2,628 | 25 | 0.95 | 0 | 0.00 | 2,603 | 99.05 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 1,942 | 0 | 0.00 | 1,194 | 61.48 | 748 | 38.52 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 2,503 | 0 | 0.00 | 46 | 1.84 | 2,428 | 97.00 | 29 | 1.16 |
| San Juan de la Virgen | 1,361 | 0 | 0.00 | 1,031 | 75.75 | 330 | 24.25 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 3,300 | 0 | 0.00 | 1,025 | 31.06 | 2,274 | 68.91 | 1 | 0.03 |
| Casitas | 739 | 0 | 0.00 | 251 | 33.96 | 470 | 63.60 | 18 | 2.44 |
| Canoas de Punta Sal | 1,584 | 0 | 0.00 | 136 | 8.59 | 209 | 13.19 | 1,239 | 78.22 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 6,065 | 40 | 0.66 | 6,025 | 99.34 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 4,947 | 746 | 15.08 | 3,831 | 77.44 | 370 | 7.48 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 905 | 0 | 0.00 | 497 | 54.92 | 406 | 44.86 | 2 | 0.22 |
| Papayal | 1,771 | 0 | 0.00 | 359 | 20.27 | 1,412 | 79.73 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 213: Establecimientos de salud por nivel de susceptibilidad ante inundación por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Establecimiento de salud | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 56 | 5 | 8.93 | 47 | 83.93 | 4 | 7.14 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 6 | 0 | 0.00 | 4 | 66.67 | 2 | 33.33 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 2 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 2 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 4 | 0 | 0.00 | 3 | 75.00 | 1 | 25.00 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 7 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 6 | 85.71 | 1 | 14.29 |
| San Juan de la Virgen | 3 | 0 | 0.00 | 2 | 66.67 | 1 | 33.33 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 7 | 0 | 0.00 | 3 | 42.86 | 4 | 57.14 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 3 | 0 | 0.00 | 2 | 66.67 | 1 | 33.33 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 3 | 0 | 0.00 | 1 | 33.33 | 2 | 66.67 | 0 | 0.00 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 6 | 1 | 16.67 | 5 | 83.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 5 | 1 | 20.00 | 1 | 20.00 | 3 | 60.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 1 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Papayal | 5 | 0 | 0.00 | 3 | 60.00 | 2 | 40.00 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*



222

**Cuadro N° 214: Instituciones educativas por nivel de susceptibilidad ante inundación por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Institución educativa | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 139 | 10 | 7.19 | 116 | 83.45 | 13 | 9.35 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 38 | 1 | 2.63 | 23 | 60.53 | 14 | 36.84 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 12 | 0 | 0.00 | 7 | 58.33 | 5 | 41.67 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 32 | 0 | 0.00 | 14 | 43.75 | 17 | 53.13 | 1 | 3.13 |
| San Jacinto | 36 | 0 | 0.00 | 2 | 5.56 | 29 | 80.56 | 5 | 13.89 |
| San Juan de la Virgen | 15 | 0 | 0.00 | 10 | 66.67 | 5 | 33.33 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 25 | 0 | 0.00 | 9 | 36.00 | 15 | 60.00 | 1 | 4.00 |
| Casitas | 23 | 0 | 0.00 | 8 | 34.78 | 15 | 65.22 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 16 | 0 | 0.00 | 4 | 25.00 | 6 | 37.50 | 6 | 37.50 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 34 | 2 | 5.88 | 31 | 91.18 | 1 | 2.94 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 19 | 3 | 15.79 | 11 | 57.89 | 5 | 26.32 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 11 | 0 | 0.00 | 2 | 18.18 | 9 | 81.82 | 0 | 0.00 |
| Papayal | 20 | 0 | 0.00 | 12 | 60.00 | 8 | 40.00 | 0 | 0.00 |

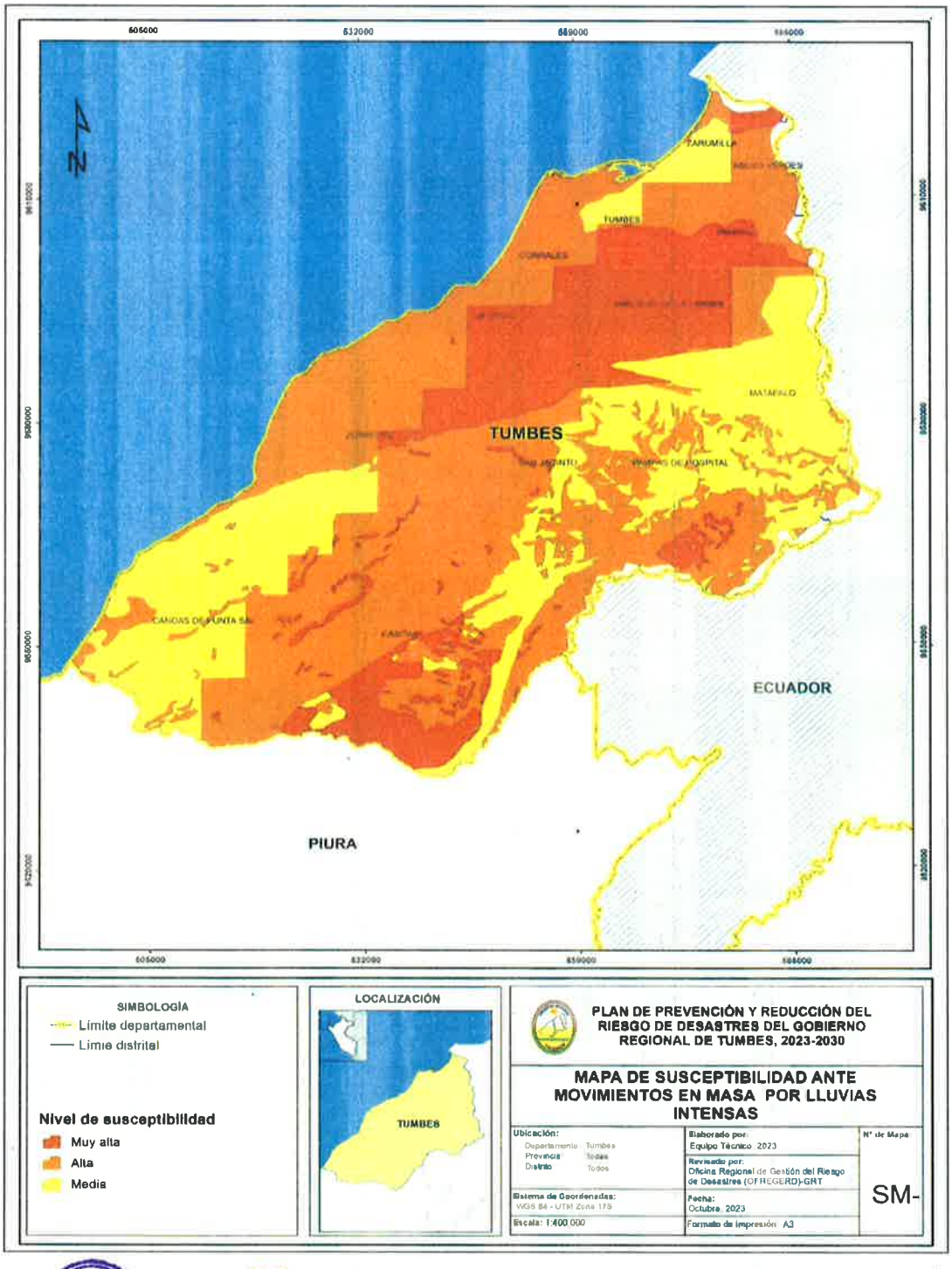
*Fuente: Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

### d. Movimientos en masa originado por lluvias intensas.

El análisis del escenario de riesgo tiene por objetivo la identificación de las zonas más propensas a la ocurrencia de movimientos en masa en la región Tumbes; así como determinar los elementos que estarían expuestos a este peligro, con la finalidad de llevar a cabo, de manera oportuna, las acciones de la gestión reactiva.

El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar movimientos en masa originados por lluvias intensas, el color naranja representa zonas con susceptibilidad alta, mientras que el amarillo y verde, representan susceptibilidad media y baja, respectivamente.

**Mapa N° 31: Mapa de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas del departamento de Tumbes.**



A continuación, se presentan la cantidad de población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas, según los niveles de susceptibilidad (muy alto, alto, medio y bajo) ante movimientos en masa por lluvias intensas.

**Cuadro N° 215: Resumen de elementos expuestos a movimientos en masa por lluvias intensas, nivel Muy Alto.**

| Nivel de riesgo | MUY ALTO |
|---|---|

| Departamento | Población | Viviendas | Establecimientos de Salud | Instituciones Educativas |
|---|---|---|---|---|
| **Tumbes** | 18,128 | 5,319 | 16 | 77 |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 216: Resumen de elementos expuestos a movimientos en masa por lluvias intensas, nivel Alto.**

| Nivel de riesgo | ALTO |
|---|---|

| Departamento | Población | Viviendas | Establecimientos de Salud | Instituciones Educativas |
|---|---|---|---|---|
| **Tumbes** | 197,875 | 53,377 | 30 | 224 |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 217: Población por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Población | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 102,306 | 1 | 0.00 | 102,260 | 99.96 | 45 | 0.04 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 23,337 | 0 | 0.00 | 23,337 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 9,507 | 9 | 0.09 | 9,498 | 99.91 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 6,728 | 6,152 | 91.44 | 6 | 0.09 | 570 | 8.47 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 8,512 | 7,378 | 86.68 | 811 | 9.53 | 323 | 3.79 | 0 | 0.00 |
| San Juan de la Virgen | 4,572 | 4,572 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 12,371 | 10 | 0.08 | 12,361 | 99.92 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 2,350 | 6 | 0.26 | 2,344 | 99.74 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 6,336 | 0 | 0.00 | 396 | 6.25 | 5,940 | 93.75 | 0 | 0.00 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 21,776 | 0 | 0.00 | 21,409 | 98.31 | 367 | 1.69 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 17,366 | 0 | 0.00 | 17,366 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Matapalo | 3,428 | 0 | 0.00 | 1,813 | 52.89 | 1,615 | 47.11 | 0 | 0.00 |
| Papayal | 6,274 | 0 | 0.00 | 6,274 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 218: Viviendas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Vivienda | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| **Total Tumbes** | | | | | | | | | |
| Tumbes | 26,748 | 1 | 0.00 | 26,732 | 99.94 | 15 | 0.06 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 6,409 | 0 | 0.00 | 6,409 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 2,628 | 6 | 0.23 | 2,622 | 99.77 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 1,942 | 1,784 | 91.86 | 4 | 0.21 | 154 | 7.93 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 2,503 | 2,159 | 86.26 | 244 | 9.75 | 100 | 4.00 | 0 | 0.00 |
| San Juan de la Virgen | 1,361 | 1,361 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **Contralmirante Villar** | | | | | | | | | |
| Zorritos | 3,300 | 4 | 0.12 | 3,296 | 99.88 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 739 | 4 | 0.54 | 735 | 99.46 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 1,584 | 0 | 0.00 | 122 | 7.70 | 1,462 | 92.30 | 0 | 0.00 |
| **Zarumilla** | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 6,065 | 0 | 0.00 | 6,022 | 99.29 | 43 | 0.71 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 4,947 | 0 | 0.00 | 4,947 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 905 | 0 | 0.00 | 473 | 52.27 | 432 | 47.73 | 0 | 0.00 |
| Papayal | 1,771 | 0 | 0.00 | 1,771 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 219: Establecimientos de salud por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023.**

| Provincia y distrito | Establecimiento de salud | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| **Total Tumbes** | | | | | | | | | |
| Tumbes | 56 | 4 | 7.14 | 7 | 12.50 | 45 | 80.36 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 6 | 1 | 16.67 | 4 | 66.67 | 1 | 16.67 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 2 | 0 | 0.00 | 2 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 4 | 4 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 7 | 5 | 71.43 | 2 | 28.57 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| San Juan de la Virgen | 3 | 3 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **Contralmirante Villar** | | | | | | | | | |
| Zorritos | 7 | 0 | 0.00 | 6 | 85.71 | 1 | 14.29 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 3 | 0 | 0.00 | 3 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 3 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 3 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| **Zarumilla** | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 6 | 0 | 0.00 | 5 | 83.33 | 1 | 16.67 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 5 | 0 | 0.00 | 5 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 1 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 100.00 | 0 | 0.00 |
| Papayal | 5 | 0 | 0.00 | 3 | 60.00 | 2 | 40.00 | 0 | 0.00 |

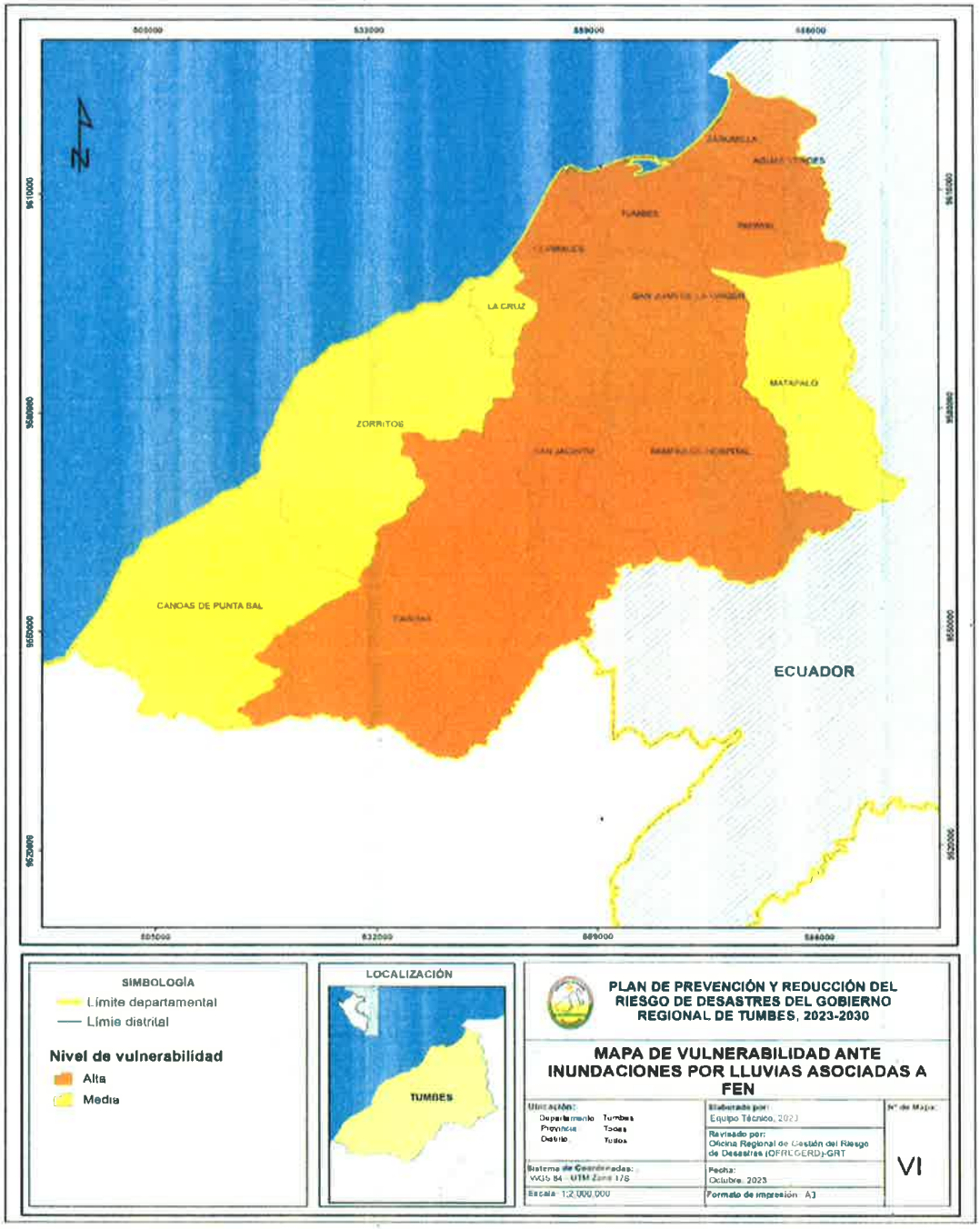
*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

**Cuadro N° 220: Instituciones educativas por nivel de susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas, según provincia y distrito, 2023.**

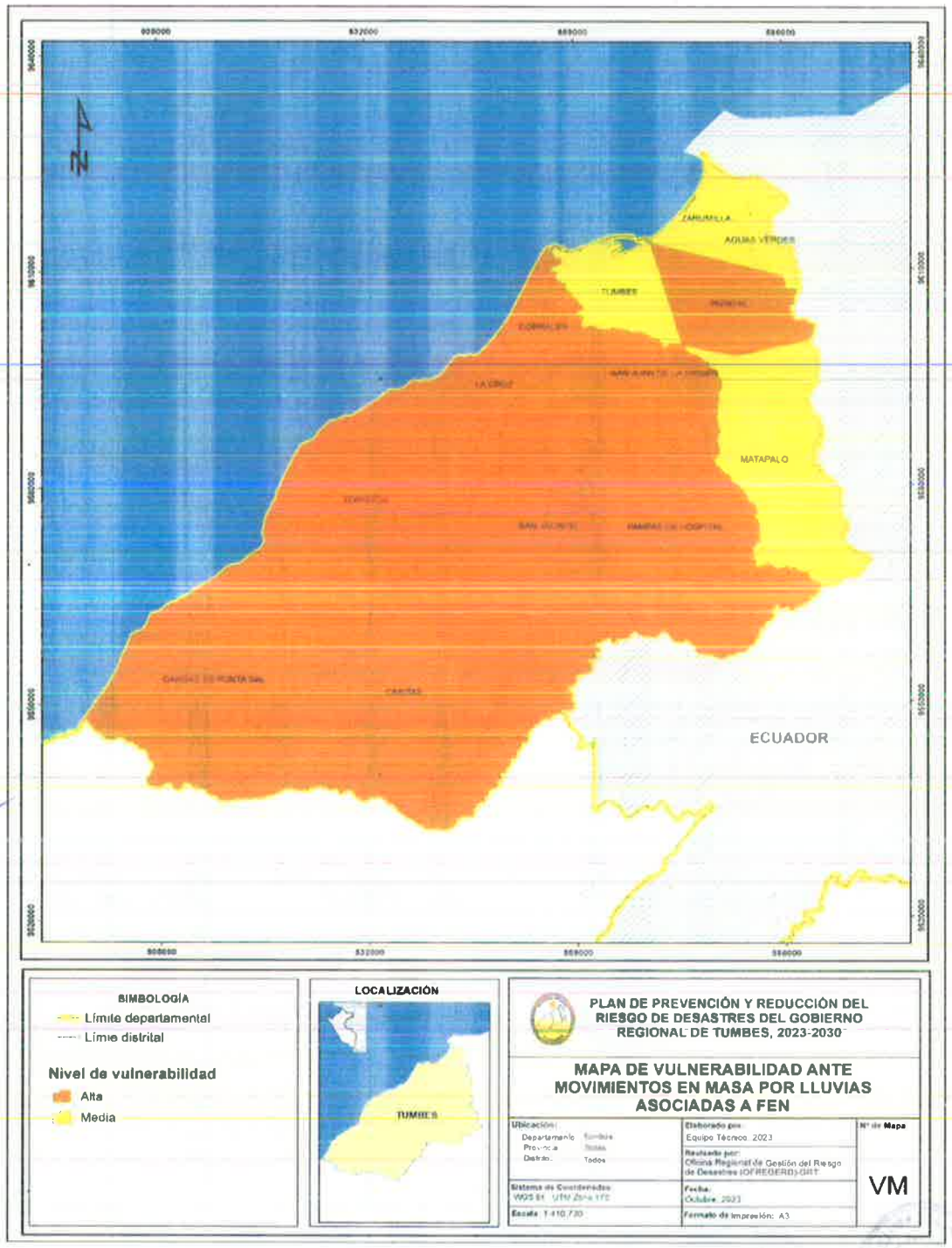
| Provincia y distrito | Institución educativa | Nivel | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MUY ALTO | % | ALTO | % | MEDIO | % | BAJO | % |
| Total Tumbes | | | | | | | | | |
| Tumbes | 139 | 4 | 2.88 | 65 | 46.76 | 70 | 50.36 | 0 | 0.00 |
| Corrales | 38 | 6 | 15.79 | 32 | 84.21 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| La Cruz | 12 | 0 | 0.00 | 5 | 41.67 | 7 | 58.33 | 0 | 0.00 |
| Pampas de Hospital | 32 | 27 | 84.38 | 1 | 3.13 | 4 | 12.50 | 0 | 0.00 |
| San Jacinto | 36 | 26 | 72.22 | 8 | 22.22 | 2 | 5.56 | 0 | 0.00 |
| San Juan de la Virgen | 15 | 14 | 93.33 | 1 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Contralmirante Villar | | | | | | | | | |
| Zorritos | 25 | 0 | 0.00 | 19 | 76.00 | 6 | 24.00 | 0 | 0.00 |
| Casitas | 23 | 0 | 0.00 | 23 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Canoas de Punta Sal | 16 | 0 | 0.00 | 3 | 18.75 | 13 | 81.25 | 0 | 0.00 |
| Zarumilla | | | | | | | | | |
| Zarumilla | 34 | 0 | 0.00 | 32 | 94.12 | 2 | 5.88 | 0 | 0.00 |
| Aguas Verdes | 19 | 0 | 0.00 | 19 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Matapalo | 11 | 0 | 0.00 | 3 | 27.27 | 8 | 72.73 | 0 | 0.00 |
| Papayal | 20 | 0 | 0.00 | 13 | 65.00 | 7 | 35.00 | 0 | 0.00 |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.*

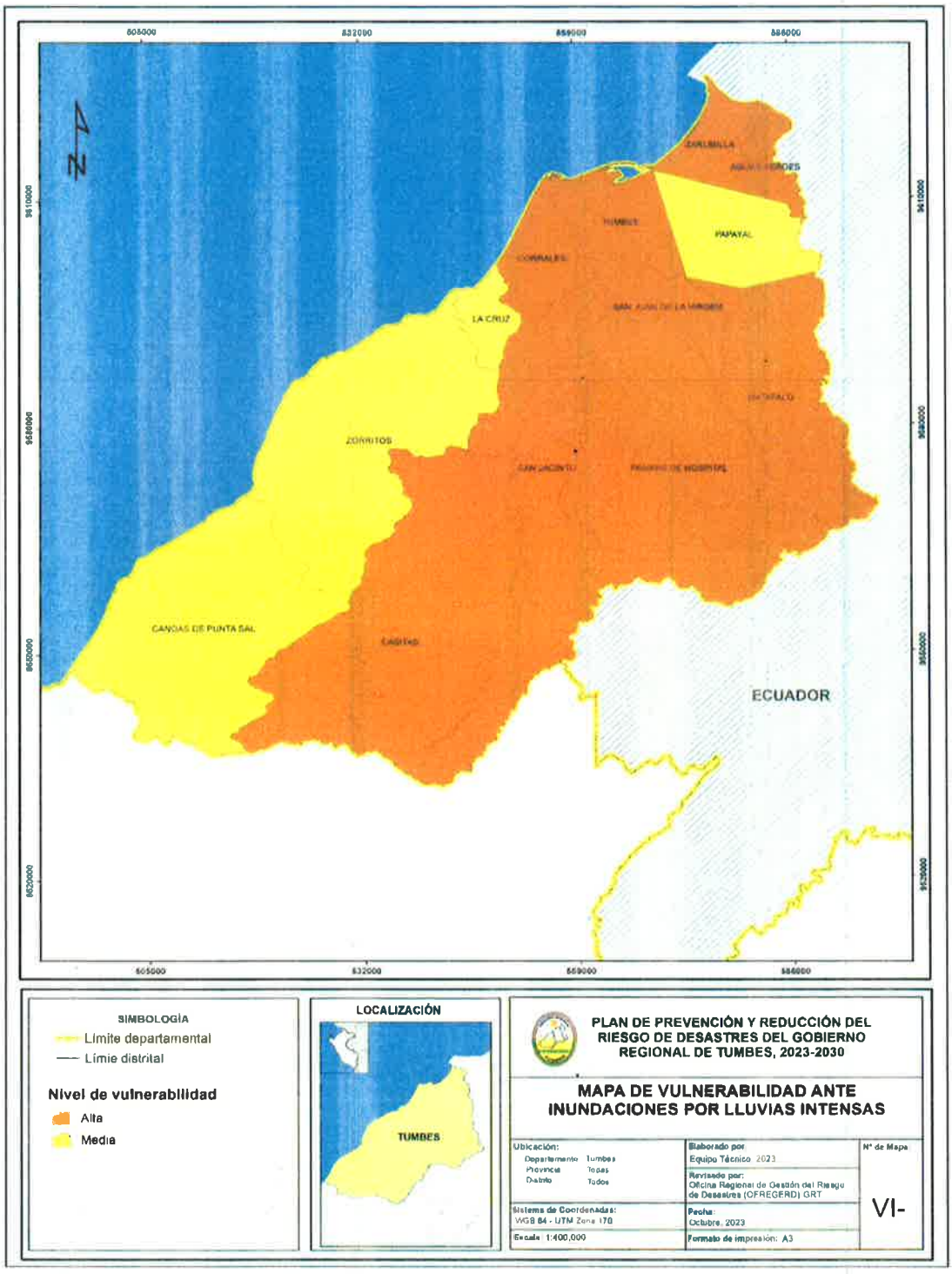
**Mapa N° 32: Mapa de vulnerabilidad ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**



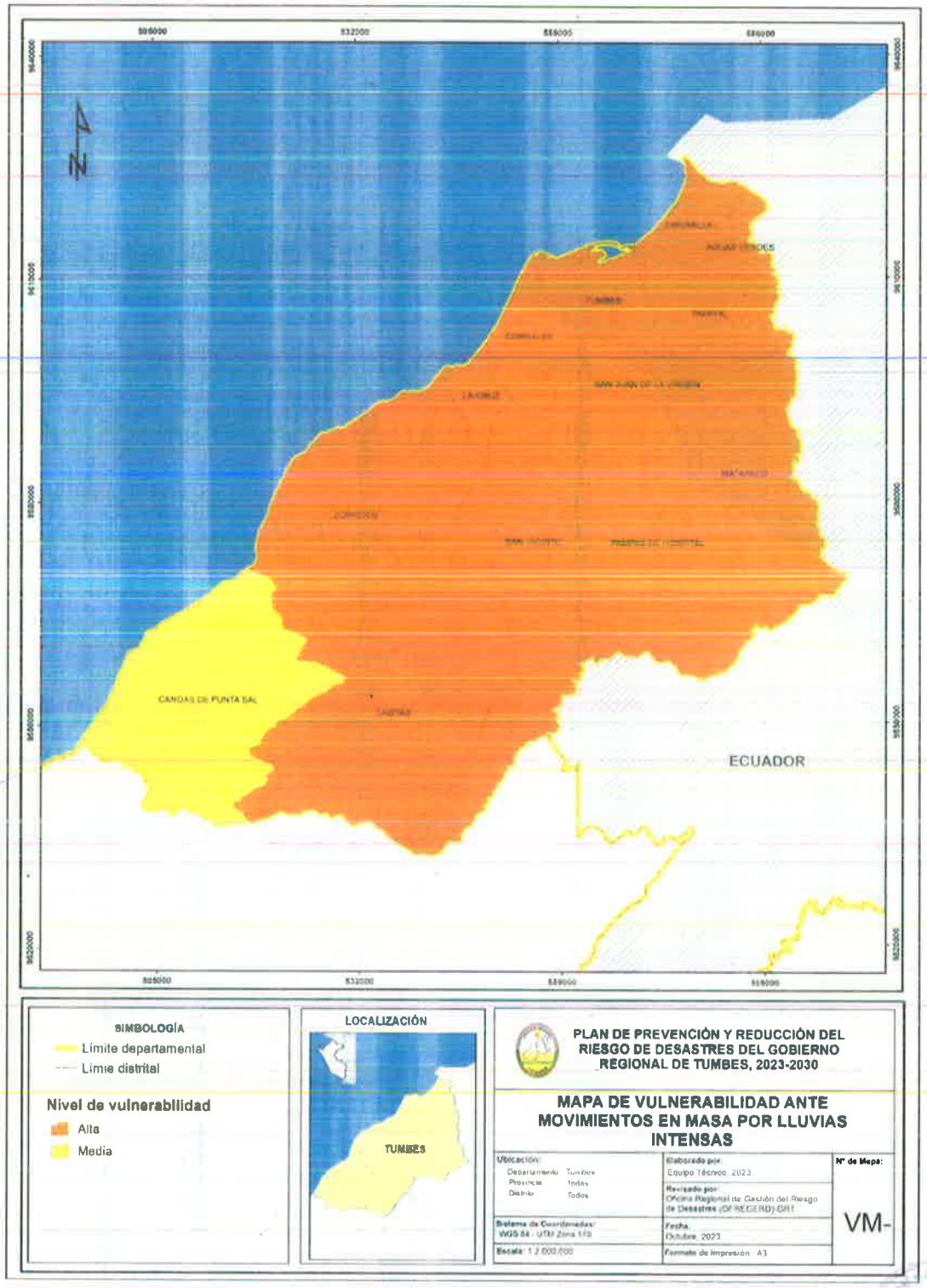
**Mapa N° 33: Mapa de vulnerabilidad ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**



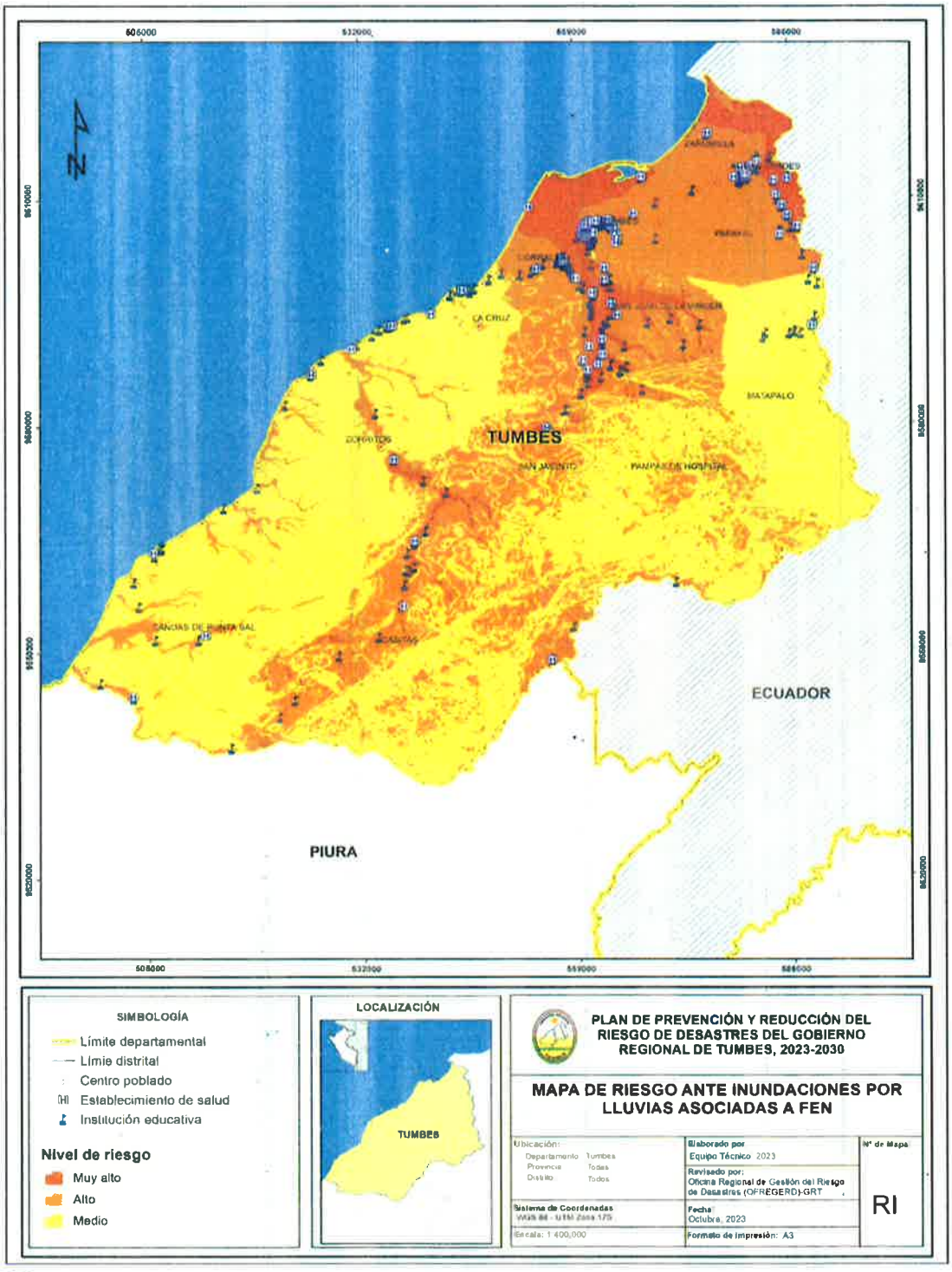
**Mapa N° 34: Mapa de vulnerabilidad ante inundaciones por lluvias intensas del departamento de Tumbes.**



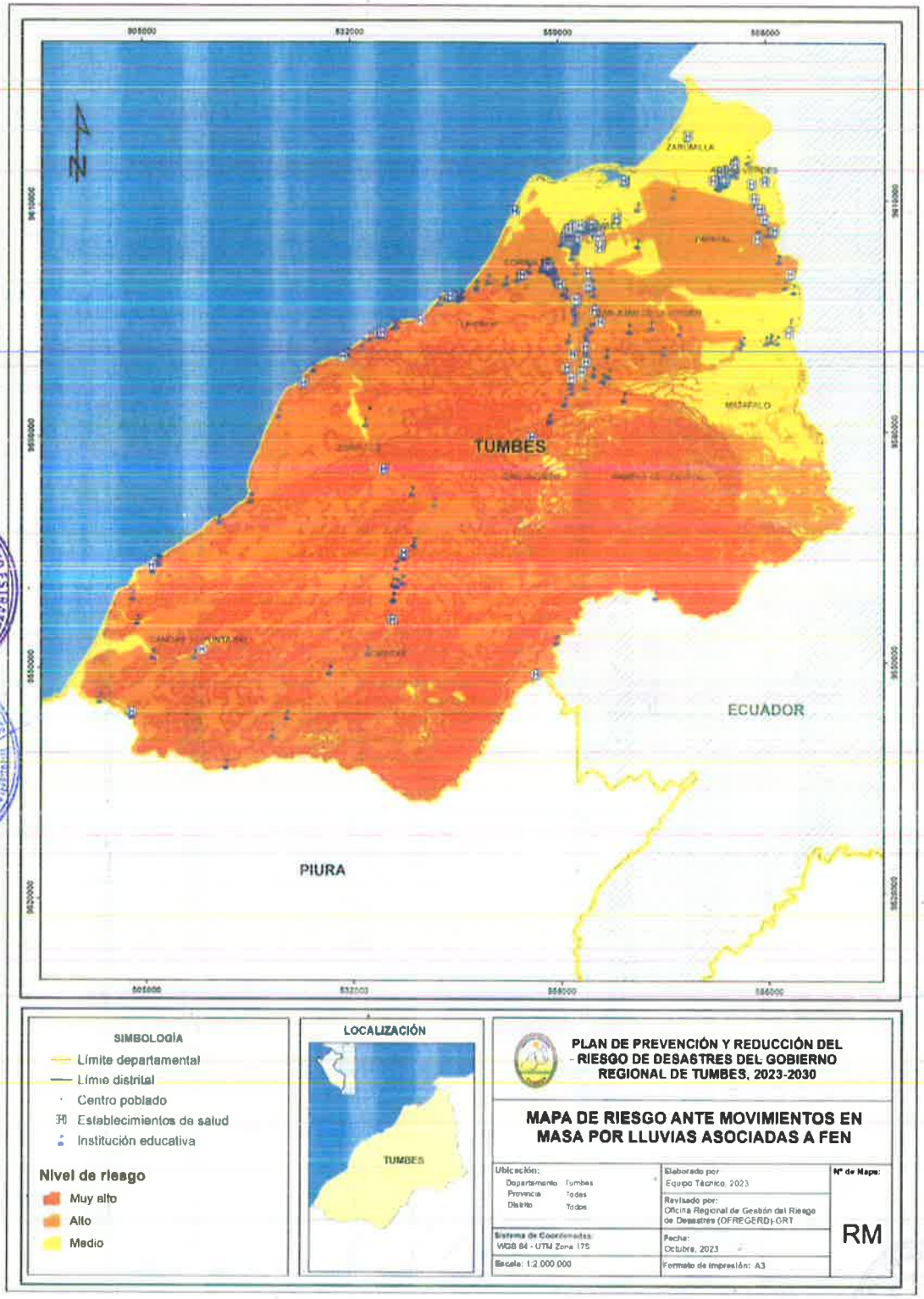
**Mapa N° 35: Mapa de vulnerabilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas del departamento de Tumbes.**



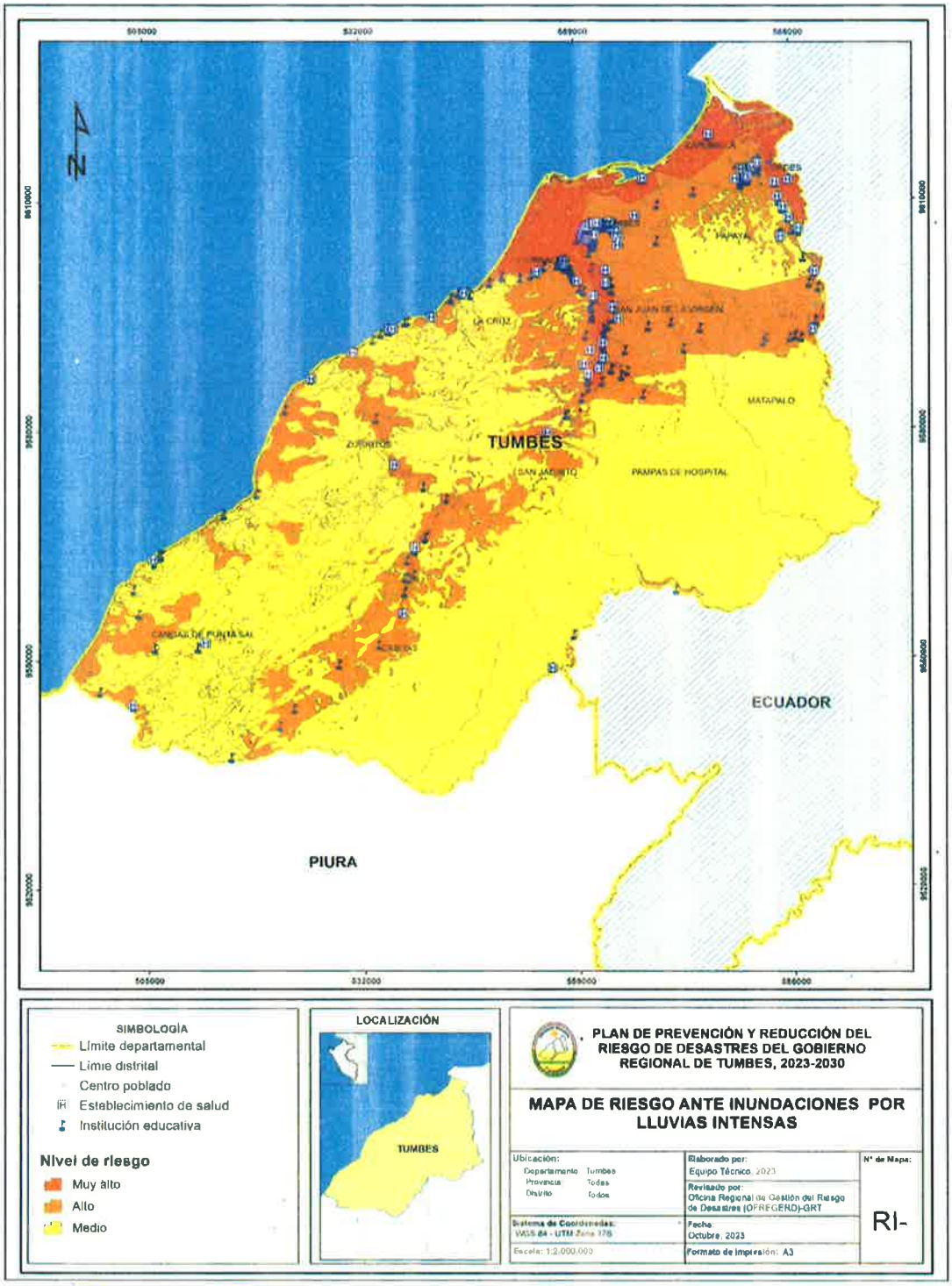
**Mapa N° 36: Mapa de riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**



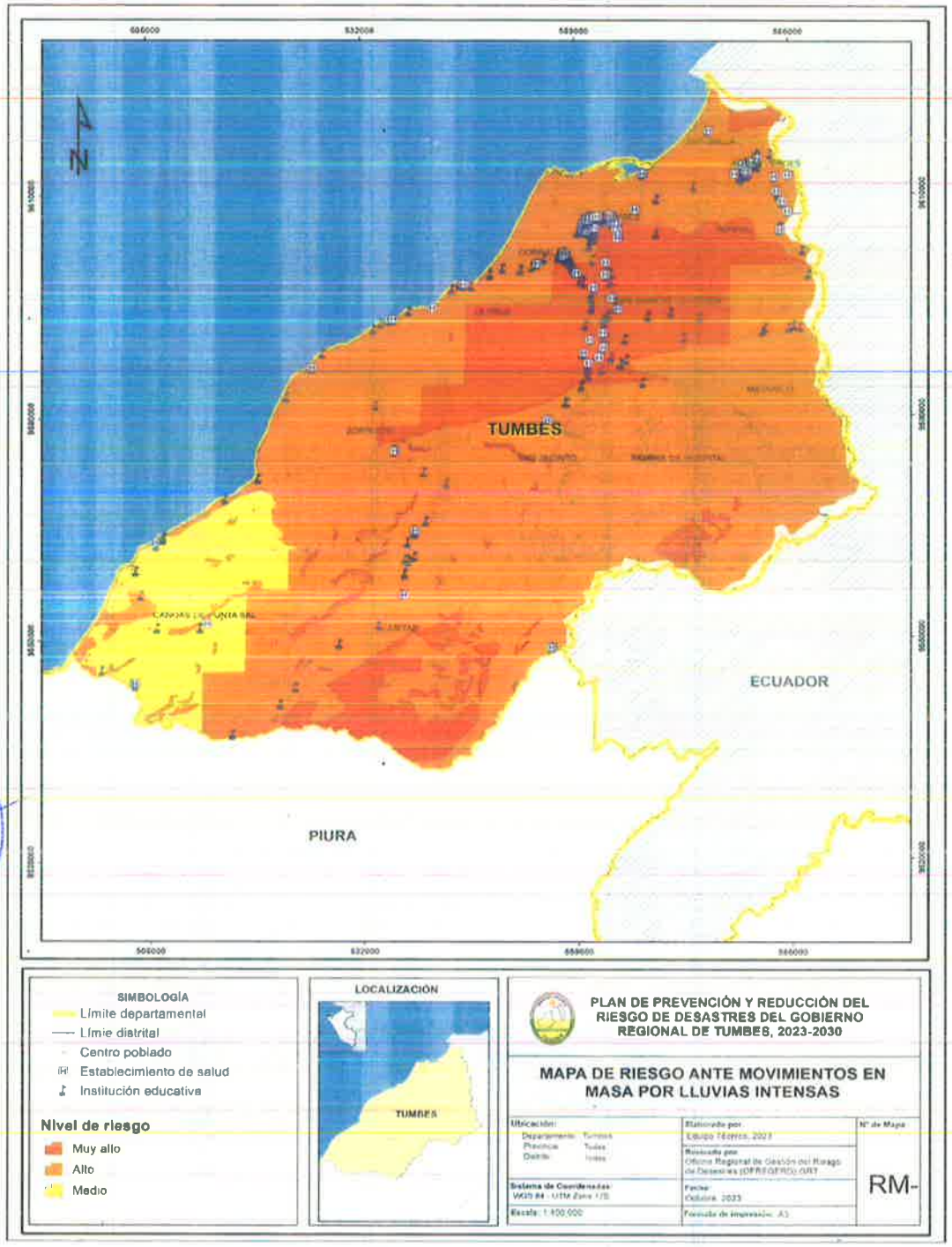
**Mapa N° 37: Mapa de riesgo ante movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**



**Mapa N° 38: Mapa de riesgo ante inundaciones por lluvias intensas del departamento de Tumbes.**



**Mapa N° 39: Mapa de riesgo ante movimientos en masa por lluvias intensas del departamento de Tumbes.**



## Situación de las capacidades locales para la gestión de riesgos de desastres

### Capacidades Institucionales

Según el **Cuadro N° 221** y la información proporcionada por el CENEPRED (Centro Nacional de Estimación y Prevención y Producción de Riesgo de Desastres), durante el periodo de 2016 a 2021 a nivel provincial, se observa que, a pesar de la notable presencia de peligros y vulnerabilidad, no se ha implementado una gestión de riesgos adecuada en todas las provincias del departamento. En particular, la provincia de Tumbes y Contralmirante Villar muestran un aumento significativo en el número de personas que integran el total de brigadas, con un 55.4% (543) y un 23.2% (228) respectivamente, mientras que Zarumilla cuenta con un 6.8% (67). No obstante, Tumbes destaca por contar con más municipalidades que disponen de brigadas de defensa civil, representando el 2.1% (21), y un mayor número de brigadas, con un 8% (78).

**Cuadro N° 221: Número de municipalidades con brigadas y personas que conforman total de brigadas según provincia (2016 – 2021).**

| Provincia | Indicador | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total, General |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tumbes | Municipalidades que tienen Brigadas de Defensa Civil | 6 | 6 | 2 | 1 | 1 | 5 | 21 |
| | Número de Brigadas | 18 | 36 | 8 | 1 | 1 | 14 | 78 |
| | Número de Personas que conforman el total de brigadas | 141 | 296 | 70 | 18 | 18 | 0 | 543 |
| Zarumilla | Municipalidades que tienen Brigadas de Defensa Civil | 2 | 1 | - | - | 2 | - | 5 |
| | Número de Brigadas | 5 | 1 | - | - | 3 | - | 9 |
| | Número de personas que conforman el total de brigadas | 34 | 10 | - | - | 23 | - | 67 |



215

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contralmirante Villar | Municipalidades que tienen Brigadas de Defensa Civil | 2 | 2 | - | - | 2 | - | 6 |
| | Número de Brigadas | 7 | 13 | - | - | 4 | - | 24 |
| | Número de personas que conforman el total de brigadas | 124 | 70 | - | - | 34 | - | 228 |
| Total | | 339 | 435 | 80 | 20 | 88 | 19 | 981 |

*Fuente: CENEPRED.*

Según la información proporcionada por CENEPRED, a nivel de distritos, se cuenta con un total de 5 brigadas debidamente implementadas para la atención frente a emergencias y desastres. En la provincia de Tumbes, las municipalidades de Corrales cuentan con 2 brigadas, La Cruz registra 4, Pampas de Hospital tiene 6, y San Juan de la Virgen dispone de 1 brigada, todas destinadas a la respuesta eficiente ante situaciones de emergencia.

Por otro lado, en 8 distritos no se han implementado brigadas para la atención frente a emergencias y desastres. Estos distritos son San Jacinto en la provincia de Tumbes, y en la provincia de Contralmirante Villar los distritos de Zorritos, Casitas, Canoas de Punta Sal. Asimismo, en la provincia de Zarumilla, los distritos de Aguas Verdes, Matapalo, Papayal y Zarumilla también carecen de estas brigadas esenciales para la respuesta ante situaciones de emergencia.

**Cuadro N° 222: Municipalidades que tienen brigadas de defensa civil constituidas por el voluntariado en emergencias y rehabilitación según distrito, 2021.**

| Provincias | Municipalidad por distrito | Implementan brigadas para la atención frente a emergencia y desastres | Número de brigadas |
|---|---|---|---|
| Tumbes | Tumbes | Si | 1 |
| | Corrales | Si | 2 |
| | La Cruz | Si | 4 |
| | Pampas De Hospital | Si | 6 |
| | San Juan De La Virgen | Si | 1 |
| | San Jacinto | No | - |
| Contralmirante Villar | Zorritos | No | - |
| | Casitas | No | - |
| | Canoas De Punta Sal | No | - |
| Zarumilla | Zarumilla | No | - |
| | Aguas Verdes | No | - |
| | Matapalo | No | - |
| | Papayal | No | - |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2021.*

## Capacidades económicas

Según los datos del MEF, el presupuesto asignado para la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencia por desastres en el año 2017 fue de 5,058,551 soles. A nivel provincial, Tumbes destacó con un alto avance del 87.60%. Sin embargo, para el año 2021, se observa una disminución en el avance, con una ejecución del 59.6% del presupuesto. Cabe resaltar que el año con el menor avance fue el 2019, con tan solo un

16.90% del presupuesto ejecutado, atribuido a la ausencia de fenómenos climatológicos que demandaran la utilización de estos recursos.

Por otro lado, Contralmirante Villar alcanzó en el año 2018 el mayor porcentaje de avance, con un 72.90% del presupuesto asignado, que fue de 8,964,353 soles. En el 2021, se registró una ligera disminución en la ejecución, alcanzando el 67.20%. Por otro lado, el año 2020 mostró el menor avance en el periodo de 2017 a 2021, con un 30.50%, atribuido a las restricciones impuestas por la COVID-19, las cuales limitaron la ejecución de la cadena funcional de vulnerabilidad.

En conclusión, en el año 2017, Zarumilla alcanzó un destacado avance del 98.90% (1,832,673 soles) del presupuesto institucional modificado. No obstante, este avance disminuyó al 73.60% en el 2021. En el año 2018, se observó una disminución significativa en el avance, alcanzando el 51.30%, ejecutando solo 6,532,975 soles del presupuesto asignado.

**Cuadro N° 223: Recursos financieros ejecutados en la cadena presupuestal "Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres" por provincias en Tumbes, 2017 – 2021.**

| Provincias | Periodo | PIM | Devengado | Avance |
|---|---|---|---|---|
| Tumbes | 2017 | 5,058,551 | 4,432,751 | 87.6% |
| | 2018 | 2,375,248 | 1,687,110 | 71.0% |
| | 2019 | 18,914,935 | 3,199,396 | 16.9% |
| | 2020 | 20,397,518 | 15,314,047 | 75.1% |
| | 2021 | 5,313,926 | 3,167,628 | 59.6% |
| Contralmirante Villar | 2017 | 7,090,420 | 4,939,997 | 69.7% |
| | 2018 | 8,964,353 | 6,532,975 | 72.9% |
| | 2019 | 3,871,492 | 2,755,957 | 71.2% |
| | 2020 | 4,877,635 | 1,489,354 | 30.5% |
| | 2021 | 2,207,322 | 1,482,576 | 67.2% |
| Zarumilla | 2017 | 1,832,673 | 1,811,910 | 98.9% |
| | 2018 | 3,475,429 | 1,784,357 | 51.3% |
| | 2019 | 2,444,724 | 2,025,309 | 82.8% |
| | 2020 | 803,815 | 487,096 | 60.6% |
| | 2021 | 323,705 | 238,392 | 73.6% |

*Fuente: MEF - Consulta amigable de la ejecución presupuestal.*

**Proyectos / Actividades**

## Capacidades sociales

En el **Cuadro N° 224**, se destaca que únicamente dos municipalidades cuentan con resoluciones, ya sea de alcaldía u otra norma. Estas son el distrito de La Cruz, que dispone de la Resolución de Alcaldía N° 057-2018-MDLC/ALC, y el distrito de San Jacinto, que cuenta con la Resolución de Presidencia N° 001-2015-CDGRD-MDSJ.

Por otro lado, se destaca que el distrito de La Cruz es el que cuenta con el mayor número de brigadas y voluntarios en su interior, registrando 6 brigadas y 60 voluntarios, respectivamente. En contraste, San Jacinto dispone solo de 2 brigadas y 10 voluntarios. Es importante señalar que las 11 municipalidades restantes en el departamento no cuentan con brigadas de defensa civil a nivel de distrito debido a la falta de reglamento y plan de trabajo anual aprobado.

**Cuadro N° 224: Municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil, 2018.**

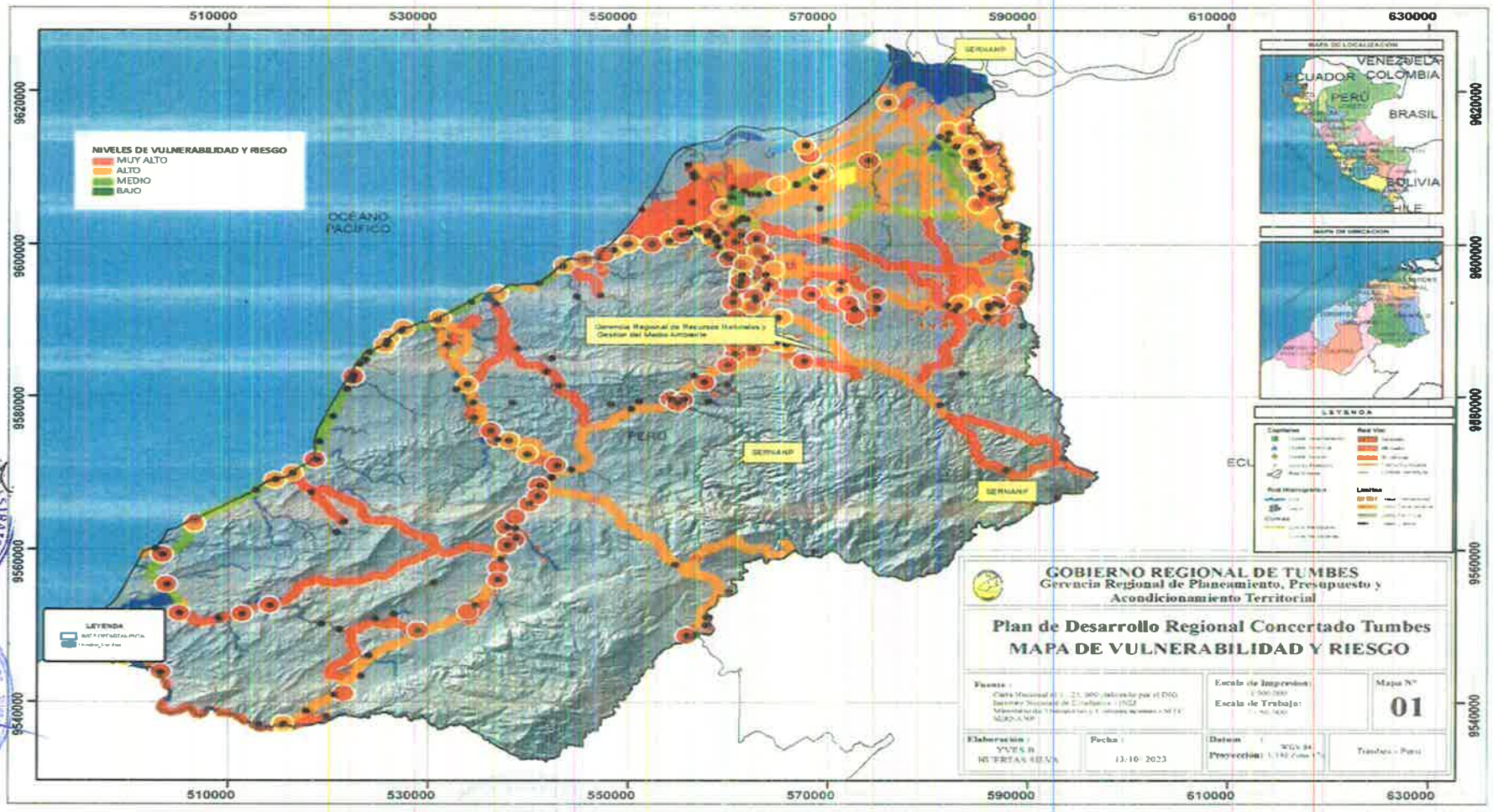
| Municipalidad | N.° de resolución de alcaldía u otra normativa | Número de brigadas | Número de voluntariados que conforman las brigadas |
|---|---|---|---|
| La Cruz | R.A. N° 057-2018-MDLC/ALC | 6 | 60 |
| San Jacinto | R.P. N° 001-2015-CDGRD-MDSJ | 2 | 10 |
| 11 distritos restantes sin normativa 00 | | | |

*Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2021.*



213

**Mapa N° 40: Puntos críticos, zonas críticas, poblaciones vulnerables y áreas inundables en el departamento de Tumbes.**




*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## Identificación de problemas públicos

A continuación, se presentarán a los problemas en base a la información recopilada en los diferentes talleres realizados en el departamento de Tumbes. Estos problemas engloban un conjunto de razones que son explicadas. Estas tienen una gran importancia, ya que en base a estas se puede tener un mejor diagnóstico.

**Cuadro N° 225: Matriz de problemas públicos de la dimensión de gestión de riesgos de desastres.**

| N° | Temática | Problema público | Causas | Indicador | Tipo de indicador (Resultado/Producto) | Política Nacional Vinculada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Gestión de riesgo de desastres** | Desarticulación de los gobiernos locales con las brigadas de defensa civil en temas de prevención | - Las autoridades no dan importancia a la gestión de riesgos como parte fundamental de sus metas.<br>- Ausencia de un plan destinado a prevenir y disminuir los riesgos asociados a desastres. | Número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil. | - Indicador de producto. | Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres |
| | | Inadecuada zonificación de predios | - Métodos y procedimientos inadecuados en el trabajo de prevención.<br>- Alta vulnerabilidad de la Población y sus medios de vida por el uso inadecuado del territorio. | Número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres. | - Indicador de resultado. | Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

**Cuadro N° 226: Matriz de potencialidades de la dimensión de gestión de riesgos de desastres.**

| Potencialidades | Alcance | Beneficios u oportunidades para el aprovechamiento | Limitaciones y/o capacidades |
|---|---|---|---|
| Cinco cuencas y cuatro Inter cuencas | Regional | - Gestión de la cuenca con el objetivo de disminuir los riesgos asociados a desastres.<br>- Construcción e instalación de presas reguladoras y laminadoras con la finalidad de ampliar la frontera agrícola. | **Limitaciones:**<br>- Cuenca binacional.<br>**Capacidades:**<br>- Comunidades rurales listas para contribuir con trabajo manual. |
| Población y medios de vida vulnerables a riesgos de desastres | Regional | - Una ocasión propicia para desarrollar y aplicar estrategias de prevención y mitigación. | **Limitaciones:**<br>- Comunidades y población con bajo nivel de resiliencia en materia de gestión de riesgo.<br>**Capacidades:**<br>- Experiencia en la implementación de proyectos centrados en la siembra y cosecha de agua, con un enfoque orientado a la cuenca. |
| Articulación con organismos no gubernamentales | Regional | - Ampliación de recursos con enfoques innovadores. | **Limitaciones:**<br>Dificultad en la integración de las acciones de las ONG en los marcos y sistemas existentes de las instituciones gubernamentales, debido a que pueden existir diferentes enfoques operativos y sistemas de gestión.<br>**Capacidades:**<br>Experiencia en las necesidades locales, en áreas específicas, como: salud, agua, saneamiento y educación. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## Matrices de brechas de la dimensión de gestión de riesgo y desastres

**Cuadro N° 227: Matriz de brecha del número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil.**

| Problema | Falta de coordinación de las municipalidades para la implementación de brigadas de defensa civil para la prevención de medidas de seguridad ante desastres. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **13** | **2** | **11** | **13** | **8** | **5** | **13** | **5** | **8** |
| Provincia de Tumbes | 6 | 2 | 4 | 6 | 1 | 5 | 6 | 1 | 5 |
| Provincia de Contralmirante Villar | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| Provincia de Zarumilla | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Registro Nacional de Municipalidades.*

**Cuadro N° 228: Matriz de brechas del número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgo y desastres.**

| Problema | Inadecuada zonificación de predios | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **0** | **19,928** | **19,928** | **0** | **1,515** | **1,515** | **0** | **1,967** | **1,967** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.*

### A.1.6. Dimensión de Gobernanza

#### Nivel de presencia del estado

Según los datos presentados en el Portal de Transparencia Económica, en la Consulta Amigable del año 2023, se puede observar la presencia gubernamental en el departamento de Tumbes a través de diez (10) municipalidades distritales y tres (3) municipalidades provinciales, además del Gobierno Regional. Sin embargo, en áreas rurales como los Centros Poblados pertenecientes a Matapalo y Casitas, la presencia del estado parece estar limitada debido a la escasa representación o incluso a la ausencia de entidades públicas. Es relevante destacar que el sistema estatal peruano es unitario y descentralizado, lo que implica que los tres niveles de gobierno deben planificar, ejecutar y colaborar de manera articulada para cumplir sus competencias y funciones asignadas.

Por otra parte, debido a su descentralización, el estado busca promover el desarrollo integral, equilibrado y sostenible del país, a través de la asignación diferenciada de competencias, funciones y recursos en beneficio de la población.

El **Cuadro N° 229**, presenta las instituciones de nivel nacional que tienen presencia en el departamento. Cabe resaltar que la mayoría de estas organizaciones tienen su sede principal en Tumbes, la capital departamental.

**Cuadro N° 229: Entidades públicas del gobierno nacional con sede en Tumbes.**

| Entidades del nivel del gobierno nacional que operan en el territorio | | |
|---|---|---|
| Sector | Pliego | Unidad Ejecutora |
| Agricultura | Ministerio de Desarrollo Agraria y Riego | Ministerio de Agricultura - Administración Central |
| | | Programa Subsectorial de Irrigación - PSI |
| | | Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRORURAL |
| | | Programa de Compensaciones para la Competitividad |
| | | MINAG - Binacional Puyango -TUMBES |
| | | MINAGRI - Gestión de Proyectos Sectoriales |
| | Servicio Nacional de Sanidad Agraria | Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA |
| | | Programa de Desarrollo de Sanidad Agropecuaria - PRODESA |
| | Instituto Nacional de Innovación Agraria | Instituto Nacional de Innovación Agraria |
| | | Autoridad Nacional del Agua - Sede Central |

| | | |
|---|---|---|
| | Autoridad Nacional del Agua | Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos |
| Ambiental | Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP | Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP |
| | Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA | Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - Administración - OEFA |
| | Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología | Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI |
| Defensa | Instituto Nacional de Defensa Civil | INDECI - Instituto Nacional de Defensa Civil |
| | Ministerio de Defensa | Ejército Peruano |
| | | Fuerza Aérea del Perú |
| Desarrollo e Inclusión Social | Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social | MIDIS - Programa Nacional CUNA MAS - PNCM |
| | | MIDIS - Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres - JUNTOS |
| | | MIDIS - Programa Nacional de Asistencia Solidaria PENSION 65 |
| | | Programa Nacional de Alimentación Escolar QALI WARMA |
| | | MIDIS - CONTIGO |
| Economía y Finanzas | Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria | Inversión Pública - SUNAT |
| | Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado | Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado |
| | Oficina de Normalización Previsional - ONP | Oficina de Normalización Previsional - ONP |
| Vivienda Construcción y Saneamiento | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - Adm. Central |
| | | Programa Nacional de Saneamiento Urbano |
| | | Programa Nacional de Saneamiento Rural |
| | Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento | Servicio de Saneamiento de Tumbes |
| | Organismo de Formalización de la Propiedad Informal | Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI |
| Educación | Ministerio de Educación | Programa de Educación Básica para Todos |
| | | Programa Nacional de Infraestructura Educativa |
| | Instituto Peruano del Deporte | Instituto Peruano del Deporte - IPD |

| | U.N. de Tumbes | Universidad Nacional de Tumbes |
|---|---|---|
| Salud | Ministerio de Salud | Administración Central - MINSA |
| | | Centro Nacional de Abastecimientos de Recursos Estratégicos de Salud |
| | Seguro Integral de Salud | Seguro Integral de Salud |
| | | Fondo Intangible Solidario de Salud - FISSAL |
| Trabajo y Promoción del Empleo | Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo | Programa para la Generación de Empleo Social Inclusivo "Trabaja Perú" |
| | Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral | Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral - SUNAFIL |
| Interior | Ministerio del Interior | Policía Nacional del Perú |
| | Intendencia Nacional de Bomberos del Perú - INBP | Intendencia Nacional de Bomberos del Perú - INBP |
| | Superintendencia Nacional de Migraciones | Superintendencia Nacional de Migraciones |
| Mujer y Poblaciones Vulnerables | Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables | Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar - INABIF |
| | | Programa Nacional Contra la Violencia Familiar y Sexual (PNCVFS) |
| | Consejo Nacional para la Integración de las Personas con Discapacidad - CONADIS | Consejo Nacional para la Integración de las Personas con Discapacidad - CONADIS |
| Producción | Ministerio de Producción | Ministerio de Producción |
| | Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES | Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES |
| | Instituto del Mar del Perú | Instituto del Mar del Perú |
| | Organismo Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES | Organismo Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES |
| Cultura | Ministerio de Cultura | Ministerio de Cultura |

*Fuente: Consulta Amigable – MEF (2023).*

## Eficacia de la gestión pública

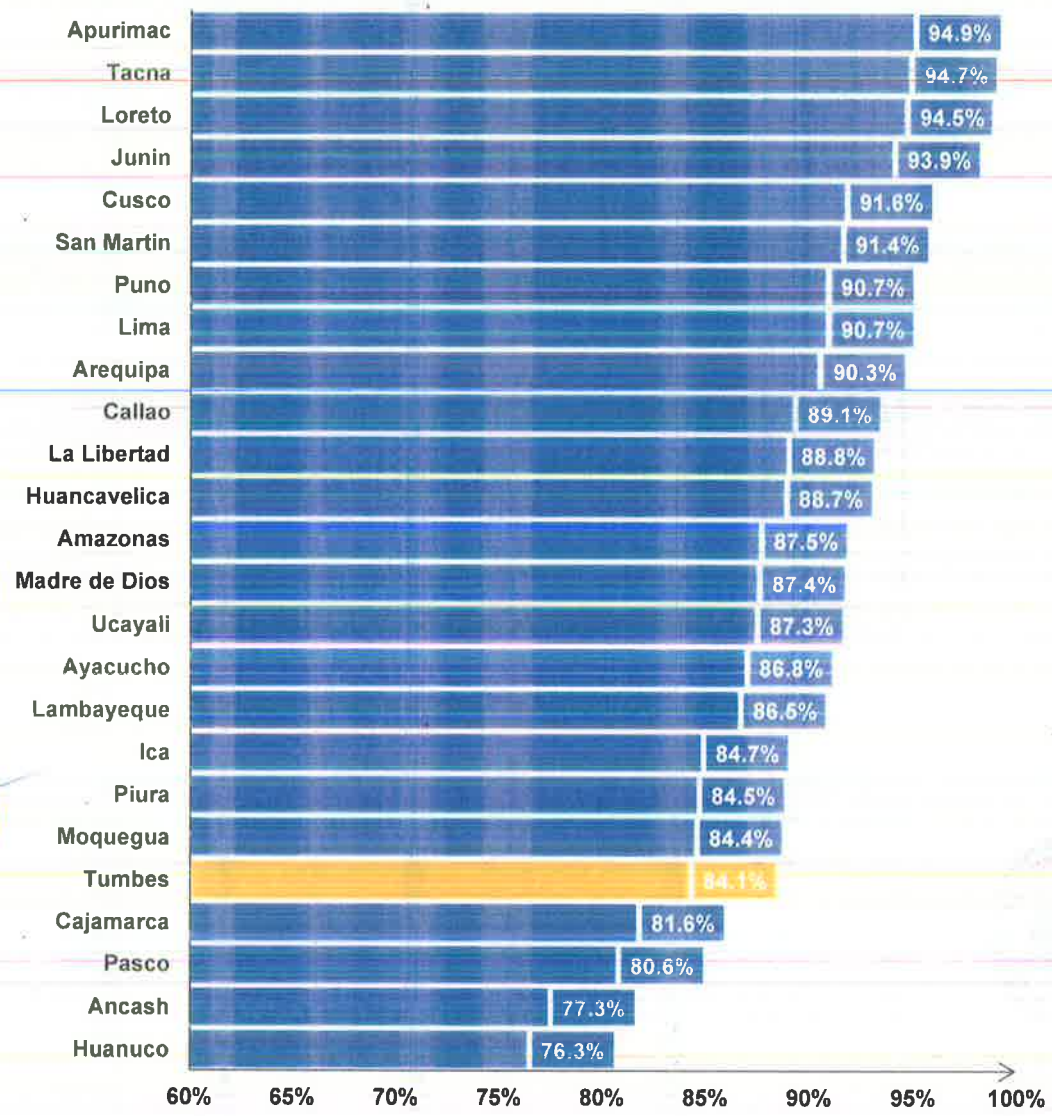
La eficacia de la gestión pública se refiere a la capacidad de los organismos gubernamentales para lograr los objetivos y metas establecidas de manera efectiva y eficiente. En términos generales, una gestión pública eficaz se traduce en la obtención de resultados positivos y beneficios para la sociedad en general.

Es fundamental tener en cuenta que la evaluación de la eficacia de la gestión pública puede ser un proceso complejo y multifacético, y los resultados pueden variar en función de diferentes perspectivas y metodologías utilizadas. Uno de los indicadores más importantes que nos permiten medir la eficacia de la gestión pública es la ejecución del presupuesto público.

### Ejecución del presupuesto público

Respecto al desempeño de los Gobiernos regionales, en 2022, estos ejecutaron S/ 44,148 millones, un valor equivalente al 87.6% del total destinado. No obstante, solo nueve entidades regionales lograron ejecutar más del 90% de sus presupuestos. Respecto al departamento de Tumbes, podemos decir que se encuentra en la vigesimoprimera posición dentro de los veinticinco Gobiernos Regionales del país, lo cual puede tener un impacto significativo en el logro de los objetivos del Gobierno Regional de Tumbes y en la calidad de vida de la población.

**Gráfico N° 136: Ejecución presupuestal a Nivel de Gobiernos Regionales, año 2022.**

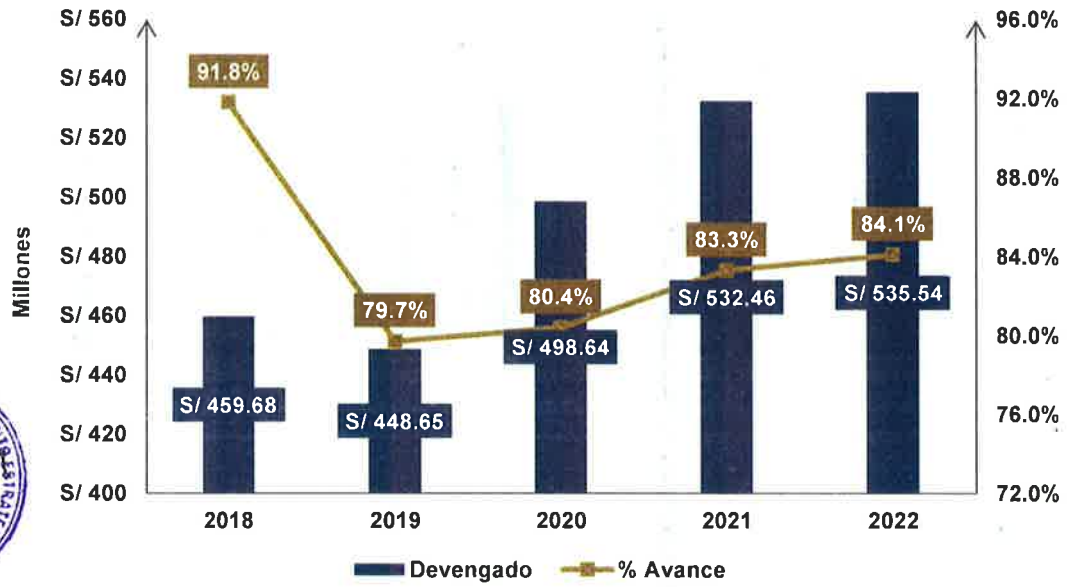



*Fuente: Consulta Amigable – MEF (2023).*

En el **Gráfico N° 139**, se puede observar que la ejecución presupuestaria del Gobierno Regional de Tumbes ha experimentado fluctuaciones anuales, siendo influenciada por múltiples factores. Estos factores incluyen la situación económica a nivel local y nacional, los proyectos y prioridades de gestión gubernamental, así como la eficiencia en la administración y utilización de los recursos asignados. Igualmente, se constata que el año con la mayor ejecución del presupuesto público fue 2018, con un devengado de S/ 459.68 millones con relación al PIM, lo que equivale a un avance del 91.8%. Esto sugiere un manejo adecuado y eficaz de los recursos durante ese periodo. Sin embargo, es igualmente crucial analizar las causas detrás de la menor ejecución presupuestaria

en 2019 (79.7%) y en 2020 (80.4%), con el fin de comprender los factores que llevaron a que en esos años el porcentaje de ejecución fuera el más bajo dentro del periodo de análisis. Respecto al año 2022, la ejecución presupuestaria del Gobierno Regional de Tumbes logró un avance del 84.1%, quiere decir que se devengó 535.54 millones del PIM asignado.

**Gráfico N° 137: Ejecución presupuestal de los recursos del Gobierno Regional Tumbes, 2018 – 2022.**




*Fuente: Consulta Amigable – MEF (2023).*

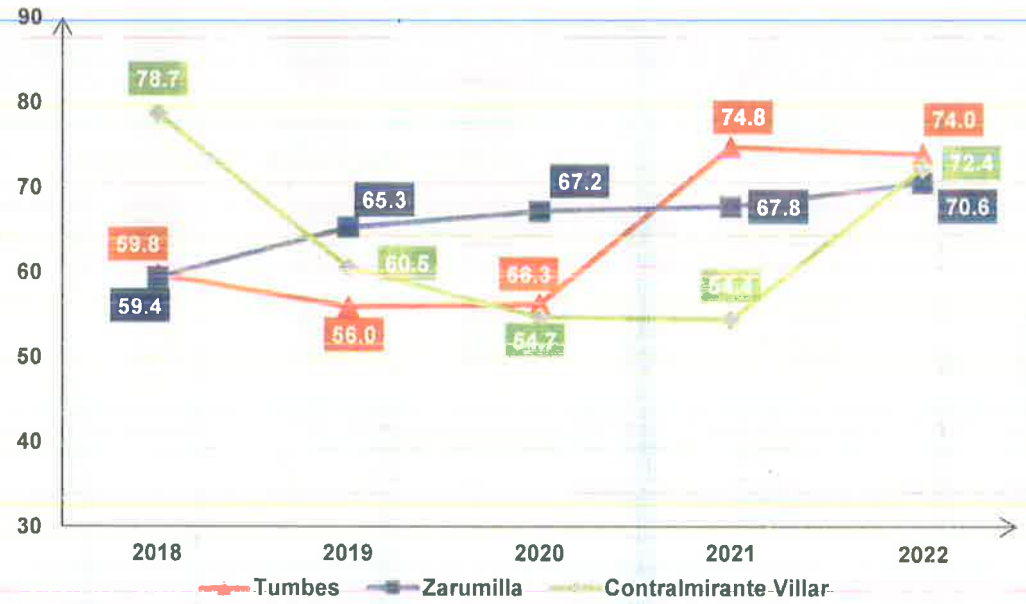
En el **Gráfico N° 140**, nos permite visualizar las variaciones en la ejecución presupuestal de las diferentes provincias del departamento de Tumbes. En particular, enfocándonos en la provincia de Tumbes, se evidencia que en el año 2020 se registró la menor ejecución presupuestal, alcanzando un avance del 56.0%. Sin embargo, contrastando con ello, el año 2021 se destaca como el período con la mayor ejecución, alcanzando un porcentaje del 74.8%.

En cuanto a la provincia de Zarumilla, el **Gráfico N° 140** muestra que en el año 2018 se registró la ejecución presupuestal más baja, alcanzando solamente el 59.4%. Sin embargo, el escenario cambió en el año 2022, cuando se logró mejorar la ejecución presupuestal en un 11.2%, logrando alcanzar un porcentaje del 70.6%. Por otro lado, la información proporcionada muestra que la provincia de Contralmirante Villar tuvo una ejecución presupuestal destacada en el año 2018, alcanzando un máximo del 78.7%. Sin embargo, se observa un contraste significativo en el año 2021, cuando la ejecución

presupuestal disminuyó considerablemente a tan solo el 54.4%, existiendo una reducción del 24.3%.

Estas diferencias en la ejecución presupuestal pueden ser atribuidas a diversos factores, un análisis detallado de las razones detrás de estas fluctuaciones es esencial para identificar áreas de mejora y tomar medidas que permitan mejorar la eficacia en el uso de los recursos públicos. Así, se podrían lograr avances más consistentes y un impacto positivo en el desarrollo local y en la calidad de vida de los habitantes de la provincia.

**Gráfico N° 138: Ejecución presupuestal de los recursos según provincia del departamento de Tumbes, 2018 – 2022.**




*Fuente: Consulta Amigable – MEF (2023). Nota. Elaboración Propia*

El detalle que muestra en el **Cuadro N° 230**, nos presenta cifras del avance presupuestal logrado por cada municipalidad provincial y distrital del departamento de Tumbes durante el período comprendido entre los años 2018 y 2022. De esta manera, podemos observar que algunas municipalidades destacaron por sus avances presupuestales en distintos años, en concreto, las municipalidades de Casitas alcanzaron un avance del 93.0% en el año 2018, Matapalo obtuvo un 91.0% en el 2019, Corrales logró un destacado 96.1% en el 2021, mientras que Corrales, La Cruz y San Juan de la Virgen alcanzaron un avance del 94.0%, 95.4% y 91.2%, respectivamente, en el año 2022.

En contraste, se identificaron varias municipalidades con menor ejecución presupuestal en diferentes años. Por ejemplo, en el año 2018, las municipalidades de San Juan de la Virgen y Matapalo solo alcanzaron avances del 34.4% y 36.2%, respectivamente. En el

siguiente año, en 2019, las municipalidades de Corrales y San Jacinto lograron avances presupuestales de tan solo 42.1% y 19.2%, respectivamente. Asimismo, en el año 2020, las municipalidades provinciales de Tumbes y Contralmirante Villar tuvieron un avance del 49.9% y 49.6%, respectivamente. Finalmente, en el año 2021, la municipalidad con menor ejecución presupuestal fue Canoas de Punta Sal, con un avance del 43.7%.

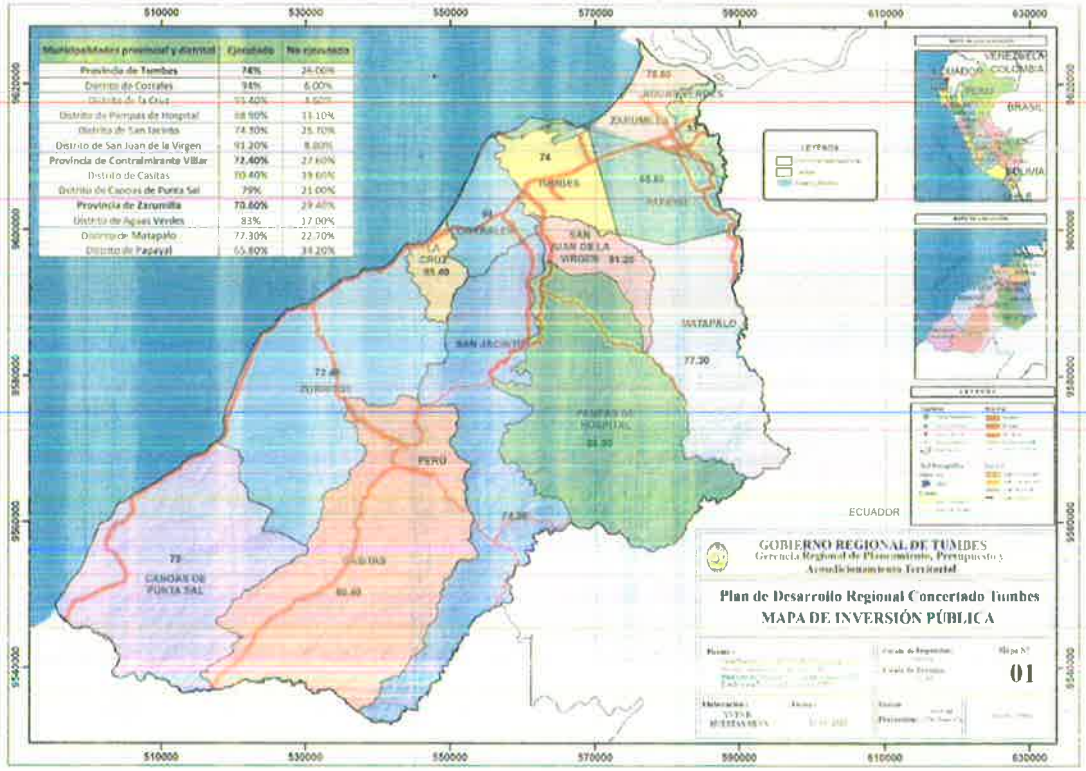
**Cuadro N° 230: Ejecución presupuestal de los recursos según Gobierno Regional Tumbes 2018 – 2022.**

| Municipios Provinciales y Distritales | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalles | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Municipalidad Provincial de Tumbes** | **61.8%** | **62.1%** | **49.9%** | **72.6%** | **74.0%** |
| Municipalidad Distrital de Corrales | 52.5% | 42.1% | 57.2% | 96.1% | 94.0% |
| Municipalidad Distrital de La Cruz | 59.2% | 55.8% | 58.0% | 65.5% | 95.4% |
| Municipalidad Distrital de Pampas de Hospital | 68.2% | 85.9% | 76.4% | 83.6% | 88.9% |
| Municipalidad Distrital de San Jacinto | 83.1% | 19.2% | 78.5% | 62.8% | 74.3% |
| Municipalidad Distrital de San Juan de la Virgen | 34.4% | 74.7% | 80.0% | 71.2% | 91.2% |
| **Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar** | **73.2%** | **49.8%** | **49.6%** | **55.1%** | **72.4%** |
| Municipalidad Distrital de Casitas | 93.0% | 69.2% | 65.1% | 85.1% | 80.4% |
| Municipalidad de Canoas de Punta Sal | 84.8% | 84.4% | 69.5% | 43.7% | 79.0% |
| **Municipalidad Provincial de Zarumilla** | **60.4%** | **54.3%** | **64.4%** | **67.1%** | **70.6%** |
| Municipalidad Distrital de Aguas Verdes | 56.2% | 69.1% | 69.2% | 69.3% | 83.0% |
| Municipalidad Distrital de Matapalo | 36.2% | 91.0% | 77.9% | 57.6% | 77.3% |
| Municipalidad Distrital de Papayal | 72.3% | 80.9% | 67.3% | 86.7% | 65.8% |

*Fuente: Consulta Amigable – MEF.*

207

**Mapa N° 41: Ejecución de la inversión pública por distritos del departamento de Tumbes, 2022.**




*Fuente: MEF – Consulta amigable del presupuesto.*

*Elaboración: Equipo Técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## Articulación de los niveles de gobierno

En el departamento de Tumbes según las consultas realizadas sobre la dimensión de Gobernanza durante las visitas a los Gobiernos Locales, se ha identificado una brecha significativa relacionada con la falta de coordinación entre los tres niveles de gobierno. Esta situación se refleja claramente en el siguiente cuadro, donde se muestra que ninguna de las provincias cuenta con planes concertados actualizados; asimismo, si bien es cierto que la Municipalidad de Tumbes cuenta con un PDLC, este no se encuentra alineado a las nuevas políticas del ente rector (CEPLAN) y articulado a los planes territoriales y sectoriales del gobierno regional y nacional. La ausencia de estos planes concertados dificulta la compartición y coordinación de metas con otras entidades que interactúan en el territorio, lo que puede afectar la eficacia y eficiencia de las políticas y proyectos implementados en el ámbito local.

Es importante destacar que la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno es esencial para lograr un enfoque integral y coherente en el desarrollo de las comunidades y el territorio en su conjunto. La falta de planificación y coordinación conjunta puede

llevar a solapamiento de esfuerzos, duplicación de recursos y una falta de alineación en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible. Por lo tanto, es fundamental promover y fortalecer la colaboración entre los niveles de gobierno para garantizar una gobernanza efectiva y una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

**Cuadro N° 231: Porcentaje de Planes de Desarrollo Local Concertado articulados con el PDRC, 2023.**

| Provincia | Porcentaje |
|---|---|
| Tumbes | 0% |
| Contralmirante Villar | 0% |
| Zarumilla | 0% |

*Fuente: Sub-Gerencia de Planeamiento Estratégico del Gobierno Regional de Tumbes.*

## Existencia y calidad de espacios de articulación de Estado y la sociedad

El espacio de articulación de los tres niveles de gobierno es el Consejo de Coordinación Intergubernamental - CCI, este mecanismo de articulación tiene instancias operativas, tales como el GORE Ejecutivo, el MUNI Ejecutivo, otros Encuentros Intergubernamentales (Reuniones Ejecutivas, Mesas Técnicas de Desarrollo y Consejos de Ministros Descentralizados) y la nueva versión de las Comisiones Intergubernamentales, se presentan como un nuevo intento para articular las políticas y las estrategias nacionales y territoriales a través de una efectiva gobernanza multinivel y multi actor que tenga como finalidad fortalecer la gestión descentralizada. El Consejo de Coordinación Intergubernamental - CCI y sus instancias operativas, es una oportunidad de lograr los consensos en las autoridades de los tres niveles de gobierno para el aterrizaje de las políticas públicas con enfoque territorial, en el marco del proceso de descentralización.

El Gobierno Regional promueve la participación ciudadana, tanto a nivel individual como colectivo, en el marco de las solicitudes atendidas de acuerdo con la Ley de Transparencia y otras normas establecidas por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) o la Contraloría. De manera formal, el Gobierno Regional Tumbes fomenta la participación de la población a través de:

**Presupuesto Participativo. -** Esta iniciativa permite a los ciudadanos involucrarse de manera activa en la toma de decisiones sobre la asignación de recursos en su región. Mediante este mecanismo, se brinda la oportunidad a la ciudadanía de proponer y priorizar proyectos de desarrollo que consideren importantes para su comunidad. Así, se busca garantizar una distribución más equitativa y transparente de los recursos

públicos, fortaleciendo la participación ciudadana en la gestión gubernamental y promoviendo una mayor conexión entre las necesidades de la población y las políticas públicas implementadas.

**Audiencias Públicas.** - Permiten un diálogo directo entre los representantes del Gobierno Regional y la ciudadanía, fomentando la rendición de cuentas y la transparencia en la gestión gubernamental. Este espacio de participación brinda la posibilidad de escuchar las voces de los ciudadanos, recoger sus inquietudes y considerar sus aportes en la toma de decisiones, lo que contribuye a fortalecer la legitimidad y la calidad de la gestión regional.

**Consejo de Coordinación Regional / Local.** - Órgano consultivo de coordinación y concertación donde se hace propuestas en beneficio de la comunidad por parte de los miembros que lo conforman. Su objetivo principal es promover el diálogo, la coordinación y la toma de decisiones conjuntas entre los diferentes actores involucrados en la gestión regional.

**Consultas Ciudadanas y Mesas de Trabajo. -** Estas son instancias en las que se busca recoger las opiniones, propuestas y preocupaciones de la ciudadanía en temas relevantes para la región. Las Consultas Ciudadanas permiten que la población exprese su opinión y tome decisiones sobre temas específicos, mientras que las Mesas de Trabajo son espacios de diálogo y colaboración entre diferentes actores para generar propuestas y soluciones conjuntas. Ambos mecanismos fortalecen la participación ciudadana en la gestión regional.

A través de la participación ciudadana es posible ver el proceso descentralizador como una forma de organización democrática que acerca el Estado a la población para alcanzar, entre otros, los siguientes logros:6

- Mejorar la calidad de las decisiones públicas y de los servicios.
- Incrementar la eficacia de la gestión pública.
- Reducir los costos asociados a la gestión pública.
- Vigilar la adecuada utilización de los fondos públicos.
- Establecer nuevos vínculos entre la sociedad y el Estado.

## Situación de los conflictos sociales

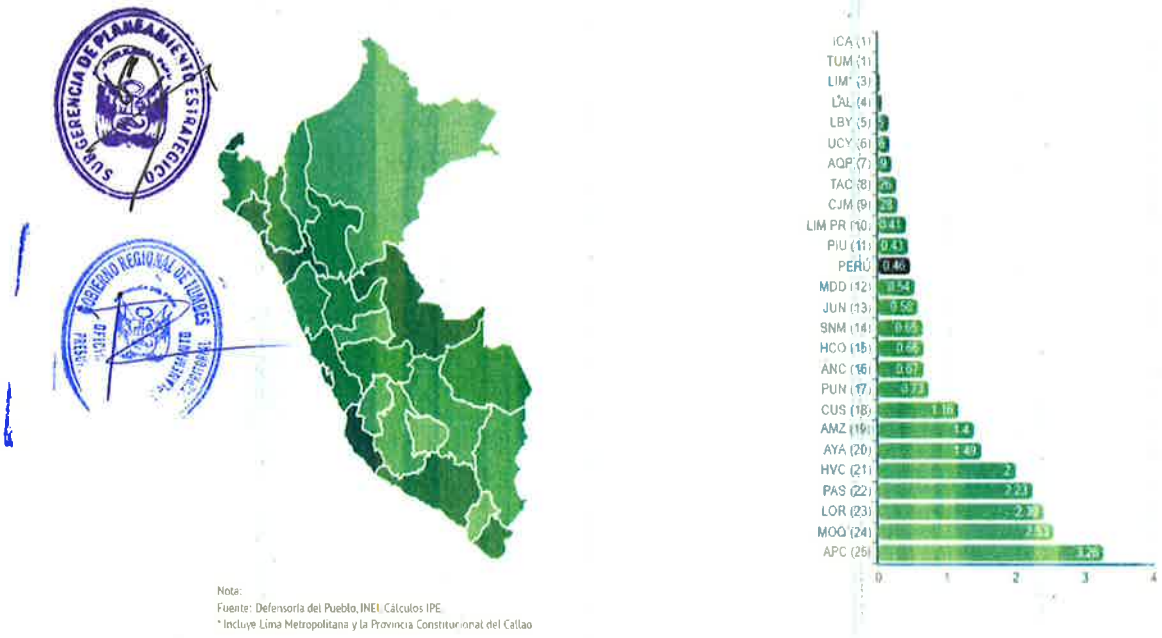
Los conflictos sociales son situaciones en la que existen desacuerdos, tensiones o enfrentamientos entre diferentes grupos o sectores de la sociedad debido a intereses, valores, necesidades o demandas divergentes. Estos conflictos pueden surgir en diversos contextos, como comunidades locales, regiones, países e incluso a nivel global.

Los conflictos sociales pueden tener múltiples causas, que van desde disputas por recursos naturales, tierras o territorios, hasta diferencias políticas, económicas, culturales, étnicas o religiosas. También pueden surgir como resultado de desigualdades sociales, marginación, discriminación o la falta de participación ciudadana en la toma de decisiones.

En muchos casos, los conflictos sociales involucran protestas, manifestaciones, huelgas u otras formas de expresión colectiva por parte de los grupos involucrados, con el objetivo de visibilizar sus demandas y buscar soluciones a través del diálogo o la negociación.

Para el año 2022, el departamento de Tumbes no ha reportado conflictos sociales, colocándose junto con Ica en la primera posición a nivel nacional, tal como se muestra en la **Figura N° 37**. Ambos departamentos están por encima de la media nacional, que registra una cifra de 0.46 conflictos sociales por cada 100,000 habitantes.

**Figura N° 37: Número de conflictos sociales activos por cada 100,000 habitantes, 2022.**




Nota:
Fuente: Defensoría del Pueblo, INEI. Cálculos IPE.
* Incluye Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao

*Fuente: índice de Competitividad Regional (INCORE).*

De acuerdo con el informe de la Defensoría del Pueblo (septiembre 2020), el departamento de Tumbes presenta dos conflictos ambientales y de asunto gubernamental, aunque durante el trabajo de campo se han identificado múltiples conflictos, muchos de los cuales se originan por proyectos ejecutados por terceras personas externas. Entre los conflictos encontrados, se destaca:

Conflicto por obras de infraestructura en el valle de Zarumilla: Agricultores de esta zona demandan al Gobierno Regional de Tumbes y al Ministerio de Agricultura y Riego la ejecución de obras de defensas ribereñas, la construcción del reservorio Faical y del puente Uña de Gato. Esta disputa se activa en épocas de inundación en la zona de Uña de Gato y sus alrededores, causando pérdida de cultivos y material. La atención a las demandas de los pobladores podría resolver este potencial conflicto y evitar daños futuros.

Conflicto por el acceso libre a playas en el litoral de Tumbes: Se ha identificado un conflicto relacionado con el acceso a las playas en la zona litoral del departamento, especialmente en los distritos de Canoas de Punta Sal. Durante las temporadas veraniegas, los propietarios de hoteles o clubes cierran playas cercanas a sus propiedades, afectando el libre tránsito de ciudadanos y turistas.

Conflicto latente por la extracción indiscriminada de material agregado en San Jacinto: La explotación de material agregado en este distrito está afectando a los morros, que cumplen una función de barreras protectoras naturales ante tsunamis y fuertes vientos. Los pobladores indican que esta actividad lleva más de 20 años en curso, sin considerar las posibles consecuencias futuras.

Conflicto por invasiones y asentamientos en zonas de reserva y arqueológicas: Existe un conflicto en la ruta Tumbes – Puerto Pizarro debido a invasiones e instalación de residencias en áreas de reserva o amortiguamiento. Esto incluye la invasión de zonas arqueológicas, como el pueblo de Uña de Gato y el complejo arqueológico Cabeza de Vaca. Los pobladores han ocupado estas áreas durante más de 25 años sin título de propiedad y sin acceso a servicios básicos. Estas invasiones se repiten en todo el territorio del departamento de Tumbes, lo que requiere la intervención del Ministerio de Cultura y Turismo para proteger estas zonas arqueológicas y declararlas como intangibles.

Estos conflictos sociales reflejan la complejidad de los desafíos en el departamento de Tumbes y la necesidad de abordarlos para promover un desarrollo sostenible y una convivencia armoniosa en la región.

**Cuadro N° 232: Casos y tipo de conflicto en el departamento de Tumbes.**

| N° | Provincia | Distrito | Tipo de Conflicto | Caso e Involucrados | Estado | Tiempo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Socio ambiental | Los pobladores y pescadores del distrito de Canoas de Punta Sal se oponen al proyecto de Perforación Exploratoria de 20 pozos en el Lote Z – 38 porque señalan pondría en riesgo la actividad pesquera y turística. El proyecto está a cargo de las empresas Karoon Energy International (Perú Z 38) Pty LTD, Tullow Perú Limited y Pitkin Petroleum Z - 38 S.R.L. | Latente | Año 2019 |
| 2 | Zarumilla | Zarumilla | Asuntos de gobierno nacional | Agricultores del valle de Zarumilla reclaman al Gobierno Regional de Tumbes y al Ministerio de Agricultura y Riego la ejecución de obras de defensas ribereñas, la construcción del reservorio Faical y del puente Uña de Gato. | Latente | Cada vez ocurre inundaciones |
| 3 | Contralmirante Villar | Canoas de Punta Sal | Acceso a las playas | Los hoteles y club no permiten acceder a los pobladores a las playas de su sector. | Latente | Cada verano |
| 4 | Tumbes | San Jacinto | Extracción de minería no metálica o agregados | Destrucción de barreras naturales como cerros para | Latente | Mas de 20 años |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | extraer ripios o agregados | | |
| 5 | En todas las provincias | | Invasión de zonas arqueológicas | Destrucción de restos arqueológicos para edificar viviendas, ante esta las viviendas no tienen título de propiedad. | Latente | Mas de 25 años |
| 6 | Tumbes | Tumbes | Invasión de zonas de amortiguamiento de manglares | Invasiones de zonas de reserva y amortiguamiento de manglares. | Latente | Hace 5 años |

*Fuente: Defensoría del pueblo - Reporte de conflictos sociales Nº 199.*

Según el informe de OEFA (2021), durante el período comprendido entre el año 2019 y marzo de 2021, se han registrado un total de 48 denuncias. De estas denuncias, el 88.6% ha sido atendido de manera local, mientras que el resto está en proceso de trámite ante instancias superiores. De las denuncias presentadas, un 25% se refieren a daño material, especialmente relacionado con infraestructura. Otro 20% de las denuncias están relacionadas con cuestiones de implementación de saneamiento básico adecuado. Asimismo, un 15% de las denuncias señalan impactos negativos de la actividad comercial, y en la misma proporción, un 15% se vincula a la actividad ganadera y turística.

## Estabilidad Política

Durante las últimas décadas, nuestro país ha experimentado una serie de crisis políticas y sociales que han tenido un impacto significativo en la percepción de la población. Estas crisis han generado un aumento en la desconfianza hacia las instituciones gubernamentales. A continuación, se presentan las crisis más destacadas en el siguiente cuadro:

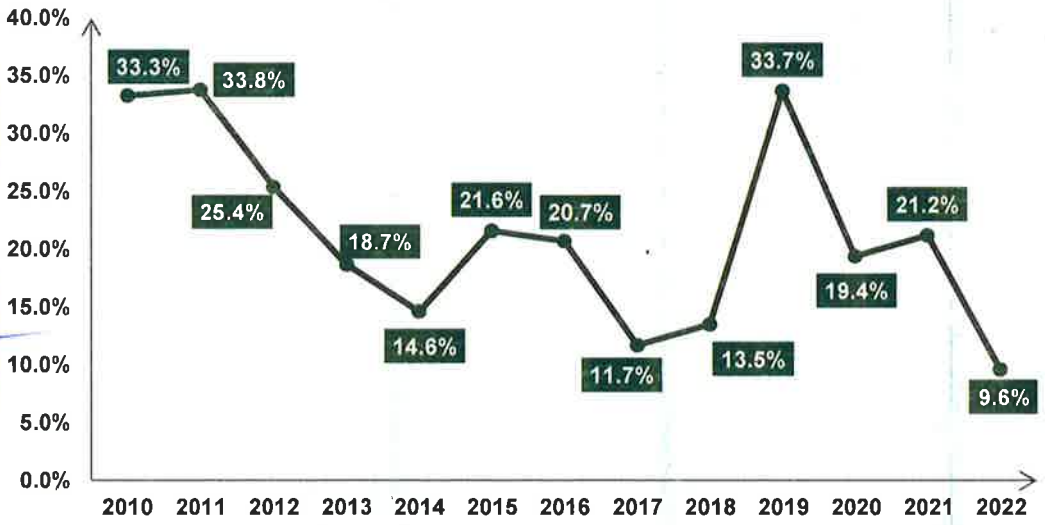
**Cuadro N° 233: Nivel de confianza en las instituciones del país ¿Tiene usted confianza en las instituciones?**

| Instituciones | Confía | | Diferencia Ene-Jun22/ Ene-Jun21 | No confía | | Diferencia Ene-Jun22/ Ene-Jun21 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ene-Jun 2021 | Ene-Jun 2022 | | Ene-Jun 2021 | Ene-Jun 2022 | |
| Policía Nacional del Perú | 24.5% | 21.7% | -2.8% | 73.0% | 76.0% | 3.0% |
| Municipalidad Distrital | 15.8% | 13.8% | -2.0% | 80.1% | 82.4% | 2.3% |
| Municipalidad Provincial | 14.9% | 13.8% | -1.1% | 78.9% | 80.3% | 1.4% |
| Gobierno Regional | 12.2% | 10.0% | -2.2% | 78.0% | 80.5% | 2.5% |
| Congreso de la República | 6.3% | 5.4% | -0.9% | 89.5% | 89.9% | 0.4% |
| Partidos Políticos | 3.9% | 3.1% | -0.8% | 92.4% | 92.7% | 0.3% |

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Encuesta Nacional de Hogares. Modulo: Gobernabilidad, Transparencia y Democracia.*

Por otro lado, el 9.6% de la población tumbesina considero que la gestión pública del gobierno regional es buena o muy buena, menor en 23.7% al respecto del año 2010, el cual el 33.3% percibía una buena gestión por parte de su gobierno regional.

**Gráfico N° 139: Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena, 2010 – 2022.**




*Fuente: Índice de Competitividad Regional (INCORE).*

## Situación de la transparencia de las entidades en el territorio

De igual manera, se puede evidenciar el grado de transparencia del Gobierno hacia los ciudadanos mediante los portales del MEF, GORE y las municipalidades. Estas instituciones están legalmente obligadas a proporcionar contenidos de interés público.

En el **Cuadro N° 234**, se muestra que, de las 14 entidades gubernamentales analizadas en el territorio, todas ellas cuentan con una página institucional (10 gobiernos locales, 3 gobiernos provinciales y 1 gobierno regional), y todas tienen acceso al Portal de Transparencia.

**Cuadro N° 234: Entidades estatales con acceso a portal de transparencia en el departamento de Tumbes.**

| Lista de entidades estatales con portales de transparencia |
|---|
| **Gobierno Regional de Tumbes** |
| **Provincia de Tumbes** |
| Municipalidad Provincial de Tumbes |
| Municipalidad Distrital de Corrales |
| Municipalidad Distrital de La Cruz |
| Municipalidad Distrital de Pampas de Hospital |
| Municipalidad Distrital de San Jacinto |
| Municipalidad Distrital de San Juan de la Virgen |
| **Provincia de Contralmirante Villar** |
| Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar |
| Municipalidad Distrital de Casitas |
| Municipalidad Distrital de Canoas de Punta Sal |
| **Provincia de Zarumilla** |
| Municipalidad Provincial de Zarumilla |
| Municipalidad Distrital de Aguas Verdes |
| Municipalidad Distrital de Matapalo |
| Municipalidad Distrital de Papayal |

*Fuente: Gobierno Regional de Tumbes.*

## Situación de los casos de corrupción

La corrupción, definida como el abuso del poder público para beneficio personal, se ha convertido en una práctica común en la Administración Pública de nuestro país. Esta nefasta práctica ha permeado nuestras instituciones y ha causado un grave daño a las estructuras del Estado. Al socavar los cimientos éticos y morales de la función pública,

la corrupción afecta de manera significativa la credibilidad y legitimidad de estas instituciones.

Los efectos de la corrupción son incalculables y tienen un impacto directo en la prestación deficiente de servicios públicos esenciales. Es una de las causas más graves de violaciones a los derechos humanos, ya que mina los fundamentos del Estado Democrático de Derecho, cuyo propósito es garantizar el pleno ejercicio de los Derechos Humanos, como el derecho a la vida, la salud, una educación de calidad, el acceso a la justicia, la integridad y la seguridad personal, entre otros.

Tumbes es una región que al igual que otras regiones y países, ha enfrentado y enfrenta problemas de corrupción, la cual puede manifestarse en diferentes ámbitos, como el gobierno local, la administración pública, los sectores empresariales y otros.

Basado en las estadísticas de la Procuraduría Pública Anticorrupción Descentralizada de Tumbes (PPADT), en el año 2021, se registraron un total de 542 casos de presunta corrupción en la región. La mayoría de estos procesos son por los delitos de colusión agravada (234 casos), peculado (129), cohecho pasivo propio (24) y otros tipos de delitos (155).

**Cuadro N° 235: Tipo de delito y casos de corrupción en el departamento de Tumbes, 2021.**

| Tipo de Delito | N° de Casos de Corrupción |
|---|---|
| **Total** | 542 |
| Colusión Agravada | 234 |
| Peculado | 129 |
| Cohecho Pasivo Propio | 24 |
| Otros delitos | 155 |

*Fuente: Procuraduría Pública Anticorrupción Descentralizada de Tumbes (PPADT).*

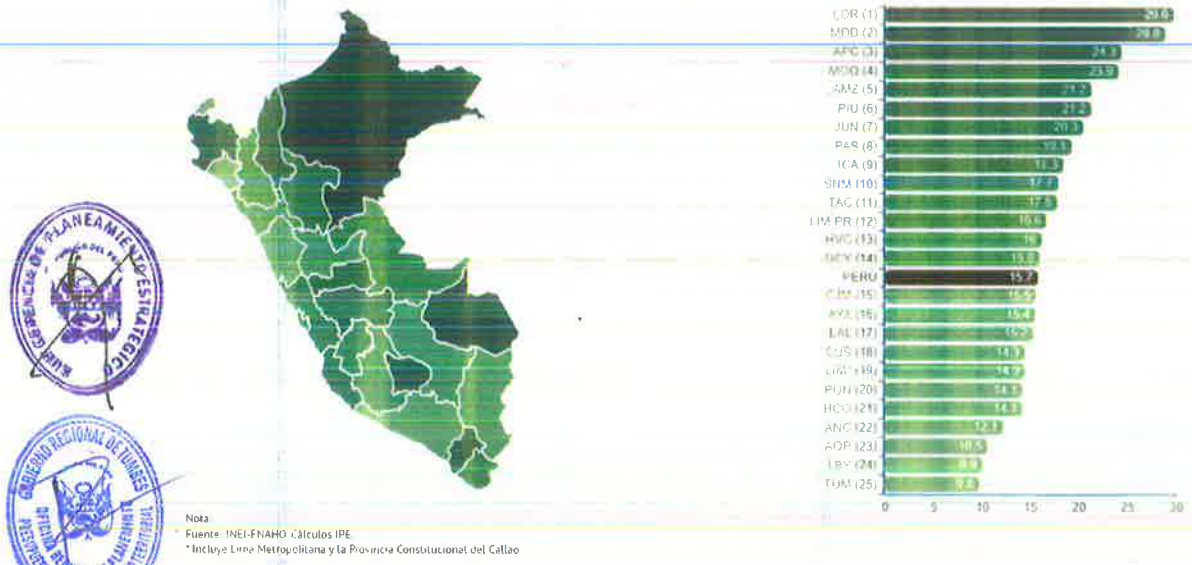
La **Figura N° 38**, muestra que el departamento de Tumbes tiene la percepción más baja a nivel nacional entre la población adulta con respecto a su Gobierno Regional. La aceptación o aprobación de la gestión del Gobierno Regional en Tumbes es solo del 9.6%, lo que indica que una gran mayoría de la población tiene una opinión negativa o insatisfecha con la administración regional.

En comparación, la media nacional de percepción hacia los Gobiernos Regionales es del 15.7%, lo que implica que, en promedio, otros departamentos tienen una aceptación algo más alta por parte de sus ciudadanos.

La baja aceptación puede deberse a diversos factores, como el descontento con las políticas y proyectos implementados, la percepción de corrupción, la falta de resultados

concretos en áreas clave, entre otros aspectos. Es esencial que el Gobierno Regional de Tumbes tome en cuenta esta información y trabaje en la mejora de su gestión y comunicación con la población para abordar las preocupaciones y expectativas de sus ciudadanos. Fomentar la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas pueden ser estrategias clave para mejorar la percepción y fortalecer la confianza en la gestión pública regional.

**Figura N° 38: Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión de su Gobierno Regional es buena o muy buena.**




*Fuente: Índice de Competitividad Regional (INCORE).*

De acuerdo con el Boletín de Gobernabilidad, la corrupción sigue siendo el principal motivo de preocupación para la población y se evidencia de diversas maneras, a través del cobro por regalos, propinas, sobornos y coimas entre otras formas. Esto ocurre cuando se abusa de las responsabilidades de un cargo público en beneficio personal.

Los resultados de la encuesta realizada durante el periodo móvil de octubre de 2022 a marzo de 2023, el 2.5% de los hogares encuestados informaron que se les solicitó "un pago extra" al realizar trámites o solicitar servicios en instituciones públicas. En el mismo periodo del año anterior, el 3.0% de los hogares manifestó haber experimentado esta situación. Además, se registró el mismo porcentaje de hogares que reportaron esta situación en el mismo semestre del año previo.

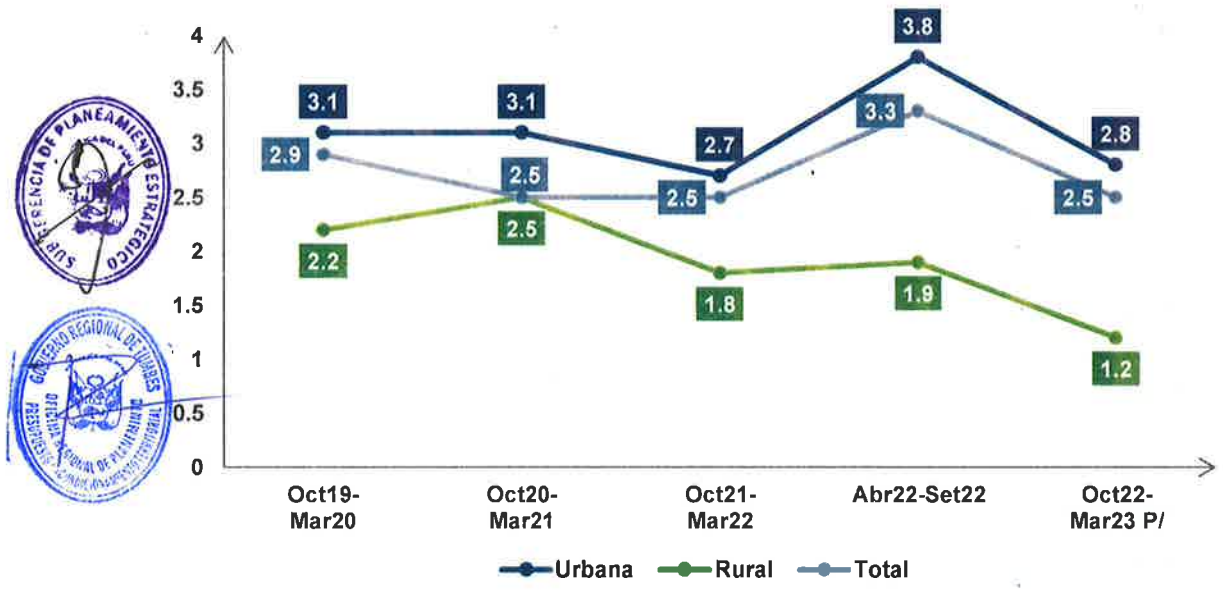
**Cuadro N° 236: Población que se sintió obligado a dar sobornos o coimas a funcionarios del estado.**

| ¿Le solicitaron, se sintió obligado(a) a dar, o dio voluntariamente retribuciones como: regalos, propinas, sobornos, coimas a un funcionario del estado? | Semestre Móvil | | | | Diferencia (Puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Oct19-Mar20 | Oct20-Mar21 | Oct21-Mar22 | Oct22-Mar23 P/ | Oct22-Mar23/ Oct19-Mar20 |
| Sí | 2.9 | 3.0 | 2.5 | 2.5 | -0.4 |
| No | 90.5 | 90.5 | 91.6 | 92.7 | 2.2 |
| No sabe / No responde | 6.6 | 6.5 | 6.0 | 4.8 | -1.8 |

*Fuente: INEI - Informe técnico, Perú: Percepción ciudadana sobre gobernabilidad, democracia y confianza en las instituciones.*

De igual manera, al analizar la incidencia de la corrupción según la ubicación residencial, se nota que tiene una mayor presencia en el área urbana (2,8%) en comparación con la rural (1,2%). Esto se refleja claramente en el **Gráfico N° 142**, que muestra cómo durante todo el período de análisis, la tasa de corrupción en el área urbana siempre ha sido más alta que en el área rural.

**Gráfico N° 140: Corrupción, Según Área de Residencia; oct19-marzo 2020 a oct22-mar23. (Porcentaje)**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.*

A nivel de departamentos, la valoración es muy baja en lo que respecta la aprobación hacia la gestión de los Gobiernos Regionales; tan solo el 16.3% de la población encuestada califica como buena o muy buena, en tanto que el 59.4% de la población percibe que la gestión es mala o muy mala. A nivel nacional, 9 de 25 Gobiernos Regionales, incluyendo a la Provincia Constitucional del Callao (18.7%) se observan los más altos porcentajes de desaprobación de la gestión, entre los que superan el 59.4% se encuentran Tumbes 87.7%, Lambayeque 80.1%, Ucayali 73.4%, Ica 72.9%, Pasco 69.2%, Arequipa 63.8%, Piura 63.2%, Junín 62.1% y Tacna 62.0%. Asimismo, los más altos porcentajes de calificación de buena o muy buena gestión del Gobierno Regional se ubican en 16 departamentos, además de la Provincia Constitucional del Callao que superan el promedio nacional (16.3%), Madre de Dios 30.8%, Loreto 27.2%, Moquegua 24.9%, Pasco 22.5%, Piura 22.0%, Puno 21.7%, Junín 21.2%, Tacna 20.0%, Amazonas 19.7%, Cajamarca 19.5%, Apurímac 19.5%, Provincia Constitucional del Callao 18.7%, San Martín 18.6%, Ica 18,1%, Huancavelica 17.2%, La Libertad 16.5% y Cusco 16.5%.

**Cuadro N° 237: Aprobación de la gestión de los gobiernos regionales.**

| Departamentos | Buena / Muy Buena | Mala / Muy Mala | No Sabe / No Responde |
|---|---|---|---|
| **Total** | **16.3** | **59.4** | **24.3** |
| Amazonas* | 19.7 | 44.5 | 35.9 |
| Ancash | 14.9 | 58.7 | 26.4 |
| Apurímac | 19.5 | 48.7 | 31.8 |
| Arequipa | 16.3 | 63.8 | 19.9 |
| Ayacucho | 16.2 | 36.4 | 47.4 |
| Cajamarca | 19.5 | 50.1 | 30.4 |
| Cusco* | 16.5 | 50.1 | 33.5 |
| Huancavelica* | 17.2 | 49.3 | 33 6 |
| Huánuco | 16.0 | 42.2 | 41.9 |
| Ica* | 18.1 | 72.9 | 9.1 |
| Junín | 21.2 | 62.1 | 16.7 |
| La Libertad | 16.5 | 57.7 | 25.8 |
| Lambayeque* | 12.8 | 80.1 | 7.0 |
| Lima Metropolitana | 10.9 | 62.9 | 26.2 |
| Provincia Constitucional del Callao | 18.7 | 60.3 | 20.9 |
| Lima Metropolitana | 13.3 | 56.9 | 29.8 |
| Loreto | 27.2 | 53.2 | 19.6 |
| Madre de Dios* | 30.8 | 57.5 | 11.7 |
| Moquegua | 24.9 | 48.2 | 26.9 |
| Pasco* | 22.5 | 69.2 | 8.3 |
| Piura | 22.0 | 63.2 | 14.8 |
| Puno | 21.7 | 50.0 | 28.3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| San Martin | 18.6 | 52.7 | 28.8 |
| Tacna | 20.0 | 62.0 | 18.0 |
| Tumbes* | 9.6 | 87.7 | 2.7 |
| Ucayali* | 15.5 | 73.4 | 11.1 |

*3/ El resultado presenta CV superior al 15%, por lo que debe considerarse como información referencial, el número de casos en la muestra para este nivel de desagregación no es suficiente. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENAHO - Módulo: Gobernabilidad, Democracia y Transparencia.*

## Acuerdos de gobernabilidad

Los acuerdos de gobernabilidad consisten en compromisos específicos que son firmados por los actores políticos que se postulan para cargos en el gobierno regional, local o nacional. Estos acuerdos son propuestos por diversas organizaciones de la sociedad civil y se establecen siguiendo procedimientos democráticos, incluyendo convocatorias plurales y la publicidad de los acuerdos concertados.

En el departamento de Tumbes se ha implementado el Acuerdo de Gobernabilidad para el Desarrollo Integral y Sostenible de la Región Tumbes 2023 - 2026. Este acuerdo recoge las prioridades que el Gobierno Regional Tumbes debe abordar con el fin de garantizar el cumplimiento de los derechos de la población del departamento. La elaboración de este acuerdo se llevó a cabo mediante un proceso de concertación que contó con la participación de diversos actores sociales y funcionarios públicos, con el objetivo de dar respuesta a las demandas de la ciudadanía.

Además, es relevante destacar que este acuerdo se está implementando a través de la conformación de grupos de trabajo, los cuales se han organizado en las áreas de Dimensión Social, Dimensión Económica, Dimensión Ambiental y Dimensión Institucional. A pesar de los esfuerzos realizados, existen indicadores que revelan la persistencia de brechas que necesitamos abordar. Por lo tanto, es fundamental enfocar nuestro trabajo en los siguientes puntos:

- 2,165 casos de violencia registrados en el Centro de Emergencia Mujer (CEM).
- El 3.4% de adolescentes entre 15 a 19 años están o han estado embarazadas.
- El 39.7% de niñas y niños entre 6 a 36 meses tienen anemia.
- El 7.7% de niñas y niños menores de 5 años tienen Desnutrición Crónica Infantil.
- Solo el 62.1 de niños menores de 36 meses tienen vacunas completas.

## Problemas limítrofes

Tumbes se destacó como una de las primeras ciudades en liberarse del dominio español, al declarar su independencia el 7 de enero de 1821. En 1941, enfrentó un conflicto con Ecuador debido a problemas limítrofes, pero esta situación se resolvió definitivamente mediante la firma de un Acuerdo de Paz en octubre de 1998.

En relación al departamento y su delimitación interna, todavía existen problemas entre algunos distritos de la región, especialmente en la provincia de Tumbes. Estos problemas impiden una definición precisa de los límites políticos de cada distrito en el mapa regional. Sin embargo, en las provincias de Zarumilla y Contralmirante Villar, se ha alcanzado un acuerdo de delimitación territorial entre sus distritos, y los expedientes están listos para ser enviados a la Dirección Nacional de Delimitación Territorial de la Presidencia del Consejo de ministros, la entidad encargada de aprobar estos expedientes para lograr una delimitación y certificación territorial final.

No obstante, en Tumbes (provincia) aún hay deficiencias para coordinar con las municipalidades distritales y llevar a cabo las actas respectivas de cierre de límites (demarcación). Existen discrepancias limítrofes entre los distritos Tumbes y San Juan de la Virgen, así como entre este último y el distrito de Pampas de Hospital.

Esta situación ha generado incluso conflictos sociales entre los habitantes de los diferentes distritos y entre sus propias autoridades municipales. Por ejemplo, en el sector de los rellenos sanitarios, hay desacuerdos sobre si pertenecen a Tumbes o a San Juan de la Virgen.

Además, el no establecer los límites distritales impediría la ejecución de un buen plan de ordenamiento territorial, que perjudica la implementación de proyectos de infraestructura (obras) en las zonas en conflicto, porque no se sabría a qué jurisdicción pertenecen.

## Agencia Regional de Desarrollo

El 23 de abril del 2022 se creó la Agencia Regional de Desarrollo de Tumbes, con la **ORDENANZA REGIONAL Nº 005-2021/GOB.REG.TUMBES-CR-CD**, como la instancia encargada de conducir e implementar mecanismos de coordinación, alineamiento y articulación intersectorial e intergubernamental, encargada de concertar las políticas, planes, proyectos y actividades de desarrollo económico e innovación de alcance regional, para potenciar la economía y el capital social de la Región Tumbes, cuya finalidad es promover el diálogo y la concertación entre los sectores públicos, privados, la academia y sociedad.

Asimismo, se conformó el Comité Directivo de la Agencia Regional de Desarrollo de Tumbes, conformado por los representantes de las siguientes instituciones:

**Cuadro N° 238: Comité Directivo de la Agencia Regional de Desarrollo de Tumbes.**

| N° | Detalles | Cargo |
|---|---|---|
| 1 | Gobierno Regional Tumbes | Presidente |
| 2 | Cámara de Comercio y de Producción de Aguas Verdes y de la Provincia de Zarumilla | Secretario |
| 3 | Municipalidad Provincial de Tumbes | Miembro |
| 4 | Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar | Miembro |
| 5 | Municipalidad Provincial de Zarumilla | Miembro |
| 6 | Universidad Nacional de Tumbes | Miembro |
| 7 | Sociedad Nacional de Acuicultura de Tumbes | Miembro |
| 8 | Cámara Regional de Turismo de Tumbes | Miembro |
| 9 | Consejo Regional de Decanos de los Colegios Profesionales de Tumbes | Miembro |

*Fuente: Gobierno Regional de Tumbes.*

Por otro lado, la Gerencia Regional de Desarrollo Económico está encabezando la gestión del desarrollo económico productivo. A través de su función como secretaría técnica de la Agencia Regional de Desarrollo (ARD) Tumbes y mi liderazgo como presidente del comité directivo, se están implementando una serie de acciones destinadas a fortalecer la ARD.

La creación de nuestra agencia ha sido significativa para Tumbes. A pesar de ser relativamente joven, establecido en agosto de 2021 con su reglamento publicado en diciembre del mismo año, ha fortalecido la estructura institucional regional. Esto ha facilitado la promoción del desarrollo económico al crear plataformas que permitan coordinar y alinear esfuerzos entre sectores e instituciones tanto públicas como privadas en la región de Tumbes, evitando la duplicación de tareas.

**Principales resultados obtenidos en la ARD Tumbes**

02 planes de negocios en etapa de formulación por la ARD en la cadena de producción de banano, para apalancarse en el proceso concursable PROCOMPITE GOBIERNO REGIONAL TUMBES 2023 y 13 planes de negocio que se vienen impulsando en la cadena 1) limón, 2) turismo, 2) ganado vacuno, entre otros.

Un Lanzamiento de PROCOMPITE GOBIERNO REGIONAL 2023 por un monto de S/3,000,123.00 para apoyar aproximadamente 20 planes de negocios de las cadenas de valor 1) limón; 2) ganado vacuno; 3) metalmecánica; 4) aves; 5) turismo, que se traducen en 1000 beneficiarios directos.

Se ha proyectado en el Presupuesto del 2024 el lanzamiento del PROCOMPITE GOBIERNO REGIONAL 2024 por un monto de S/10,500.000.00 para apoyar aproximadamente 60 planes de negocios de las cadenas de valor 1) limón; 2) ganado vacuno; 3) metalmecánica; 4) aves; 5) turismo; 6) cacao; 7) langostino, entre otras.

Estudios estratégicos concluidos:

a. Identificación de oportunidades en la cadena de Langostinos, en la etapa de producción de semillas y crianza en jaulas flotantes.
b. Asistencia Técnica para la identificación de espacios naturales para ruta turística de naturaleza y aventura.
c. Estudio para instalación de planta piloto que haga reutilización del desperdicio de limón en cosecha.

Articulación entre el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) Tumbes al 2034 y la Estrategia de Desarrollo e Innovación Regional (EDIR) Tumbes.

**Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes**

El Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes (PEBPT), fue creado en el marco del Convenio suscrito entre el Perú y Ecuador en Washington el 27 de setiembre de 1971; para el aprovechamiento de las cuencas Hidrográficas Binacionales de los Ríos Puyango, Tumbes, Catamayo y Chira.

El PEBPT, es un órgano de ejecución desconcentrado del Ministerio de Agricultura, Unidad Ejecutora 014 del Pliego 013 MINAG, que cuenta con autonomía técnica, económica y administrativa dentro del marco del Decreto Supremo 030-2008-AG; que aprueba la fusión del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) al Ministerio de Agricultura.

Tiene como principal objetivo, "Mejorar las condiciones socioeconómicas de vida de los pobladores de la Región de Tumbes", a través de:

- Aprovechamiento racional de los recursos naturales de la cuenca del Río Tumbes.
- Regulación de caudales y control de inundaciones.
- Proteger las áreas agrícolas mediante el manejo de cuencas.

**Sistema de Innovación – Smart Cities**

El Gobierno Regional de Tumbes en coordinación con la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, el Plan Binacional y otros aliados, trabajan los lineamientos para el lanzamiento de la implementación de la Ciudad Smart en el departamento.

Actualmente, los proyectos de remodelación y adecuación a las nuevas tecnologías se están llevando a cabo tanto en grandes urbes como en pequeños municipios, haciendo que las SMART CITIES se conviertan en una realidad. La Smart City nace de la necesidad de mantener una armonía entre todos estos aspectos.

Algunas ventajas de una Ciudad Smart son:

- Está íntimamente relacionado con la evolución hacia la llamada Internet del Futuro, particularmente en lo relacionado con la Internet de las Cosas o IoT – Internet of Things.
- Incremento de un nuevo modelo y oportunidad de negocio. Nuevos servicios que respondan mejor a las necesidades específicas de los ciudadanos.
- Gestión automática y eficiente de las infraestructuras urbanas. Mejora ahorro energético, mejoras de eficiencia energética ...etc. Mejora en la gestión de la movilidad y el aparcamiento urbano, para mejorar el tráfico y disminuir los tiempos de búsqueda de lugar de aparcamiento, disminución de las colas y los tiempos de espera en las oficinas municipales y los centros de salud, etc.
- Las Smart Cityes mejoran el urbanismo y entorno. Más y mejora de las zonas verdes, zonas periféricas...etc.
- Reducción de los gastos que puede producir un inmueble, electricidad, comunidad.
- Reducción y optimización de tiempos de cara al consumidor.

## Identificación de problemas públicos

A continuación, se presentarán a los problemas en base a la información recopilada en los diferentes talleres realizados en el departamento de Tumbes. Estos problemas engloban un conjunto de razones que son explicadas. Estas tienen una gran importancia, ya que en base a estas se puede tener un mejor diagnóstico.

**Cuadro N° 239: Matriz de problemas públicos de la dimensión de gobernanza.**

| N° | Temática | Problema público | Causas | Indicador | Tipo de indicador (Resultado/Producto) | Política Nacional Vinculada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Gobernanza** | Desconfianza en la política y los poderes del Estado | - Altos niveles de Corrupción.<br>- Percepción de favoritismo políticos.<br>- Débil evaluación de resultados, participación. y vigilancia ciudadana. | Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena. | - Indicador de resultado. | Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.<br><br>Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

**Cuadro N° 240: Matriz de potencialidades de la dimensión de gobernanza.**

| Potencialidades | Alcance | Beneficios u oportunidades para el aprovechamiento | Limitaciones y/o capacidades |
|---|---|---|---|
| Agencia Regional de Desarrollo de Tumbes – ADR Tumbes | Regional | - Conducir e implementar mecanismos de coordinación, alineamiento y articulación intersectorial e intergubernamental. | **Limitaciones:**<br>- No cuentan con implementación suficiente, dependencia de los miembros del comité.<br><br>**Capacidades:**<br>- Articular con el sector privado, público, la academia y la sociedad civil para fomentar el desarrollo económico y productivo sostenible, la competitividad y la innovación en la región. |
| 3 municipalidades provinciales y 10 municipalidades distritales | Regional | - Existe una mejor gestión de las condiciones y la calidad de vida de las personas en el departamento desde un enfoque más detallado y especifico. | **Limitaciones:**<br>- Dificultad para implementar políticas y programas para mejorar la calidad de vida de su población.<br><br>**Capacidades:**<br>- Toma de decisiones de manera independiente y adaptada a las necesidades específicas de la población. |
| Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes | Regional | - Aprovechar racionalmente los recursos naturales de la cuenca del Río Tumbes.<br>- Regular los caudales y controlar las inundaciones.<br>- Protección y ampliación de áreas agrícolas mediante el manejo de cuencas. | **Limitaciones:**<br>- Contaminación del río Puyango – Tumbes.<br>- Impacto en el bosque seco tropical.<br>- Incumplimiento de plazos.<br><br>**Capacidades:**<br>- Uso eficiente del recurso hídrico para fines agrarios.<br>- Inserción competitiva de productos agrarios en los mercados nacionales e internacionales.<br>- Soporte técnico para el mejoramiento e incorporación de mayores hectáreas de cultivo. |
| Sistema de innovación (Ciudad Smart) | Regional | - Promueve el desarrollo social al ofrecer espacios para la innovación, el emprendimiento y la generación de ideas. | **Limitaciones:**<br>- En proceso de implementación. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - Minimiza el gasto público gubernamental en la gestión de servicios<br><br>- Mejora la transparencia de las administraciones locales facilitando información en tiempo real a los ciudadanos, empoderándolos. | |
| Espacios de participación y concertación (Consejo de Coordinación Regional – CCR, Comité Regional de Seguridad Ciudadana – CORESEC, Consejo Regional de la Juventud – COREJU, Consejo Regional de Salud, COREDIFT, etc.) | Regional | - Permiten la colaboración y el diálogo entre diversos sectores de la sociedad para tomar decisiones colectivas. | **Limitaciones:**<br>- Débil convocatoria por parte de los gobiernos locales y regional.<br><br>**Capacidades:**<br>- Población con predisposición a involucrarse en los espacios de participación y concertación. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## Matrices de brechas de la dimensión gobernanza

**Cuadro N° 241: Matriz de brechas del porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena.**

| Problema | Desconfianza en la política y los poderes del Estado | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indicador | Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena | | | | | | | | |
| Nombre de los territorios relacionados | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
| | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha | VOp | VOb | Brecha |
| **Departamento de Tumbes** | **100%** | **19.4%** | **80.6%** | **100%** | **21.2%** | **78.8%** | **100%** | **9.6%** | **90.4%** |
| Provincia de Tumbes | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Contralmirante Villar | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |
| Provincia de Zarumilla | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i | s.i |

*Fuente: Instituto Peruano de Economía – Índice de Competitividad Regional.*

## A.2. Determinación y priorización de variables

El análisis del paso 5, tal como se describe en la Guía CEPLAN, permite identificar variables priorizadas dentro del departamento de Tumbes. Este proceso se compone principalmente de dos etapas: en primer lugar, identificar variables en función de los problemas y potencialidades dentro de cada dimensión según la caracterización territorial; en segundo lugar, priorizar dichas variables teniendo en cuenta cuatro criterios: pertinencia para el desarrollo en el territorio, la situación en la que se encuentra, comportamiento actual de la variable, y contribución de la variable a las prioridades de política del país.

**Cuadro N° 242: Matriz de formulación de variables.**

| Dimensión | Problemas / Potencialidades | Condición de cambio (a) | Temática (b) | Variable (a) + (b) |
|---|---|---|---|---|
| **Sociodemográfica** | **Problemas:**<br>- Anemia infantil.<br>- Desnutrición crónica infantil. | Prevalencia | Enfermedades en primera infancia | Prevalencia de enfermedades en primera infancia |
| | **Problemas:**<br>- Presencia de casos de personas con trastornos mentales. | Prevalencia | Enfermedades mentales | Prevalencia de enfermedades mentales |
| | **Problemas:**<br>- Enfermedades metaxénicas (Dengue y Leptospirosis). | Incidencia | Enfermedades metaxénicas | Incidencia de enfermedades metaxénicas |
| | **Problemas:**<br>- Embarazo en adolescentes de 12 a 17 años. | Incidencia | Embarazo adolescente | Incidencia de embarazo adolescente |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Problemas:**<br>- Enfermedades crónicas no transmisibles. | Prevalencia | Enfermedades crónicas no transmisibles | Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles |
| | **Problemas**<br>- Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria.<br>- Inadecuada infraestructura en el nivel EBR.<br>- Jóvenes con dificultades para concluir la EBR.<br>- Déficit en el acceso a internet y a las tecnologías de la información, para la educación virtual.<br>- Oferta limitada en educación superior universitaria y no universitaria. | Calidad | Educativa | Calidad educativa |
| | **Problemas**<br>- Pobreza en la población. | Nivel | Pobreza monetaria | Nivel de pobreza monetaria |
| | **Problemas**<br>- Violencia contra la mujer y grupos vulnerables. | Incidencia | Violencia | Incidencia de la violencia |
| | **Problemas**<br>- Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia de acciones delictivas.<br>**Potencialidades**<br>- Programa de prevención por parte de la Policía Nacional. | Prevalencia | Inseguridad ciudadana | Prevalencia de la inseguridad ciudadana |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Problemas**<br>- Insuficiente cobertura y calidad del servicio de agua. | Calidad | Servicio de agua | Calidad de servicios de agua |
| | **Problemas**<br>- Insuficiente cobertura de saneamiento en la población rural. | Cobertura | Servicios básicos en hogares del ámbito rural | Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámb to rural |
| **Ambiental** | **Problemas:**<br>- Contaminación de las cuencas hidrográficas y deficiente sistema de tratamiento de agua.<br>- Inadecuada gestión de residuos sólidos.<br>- Mala calidad del aire dentro del área urbana | Calidad | Ambiental | Calidad ambiental |
| | **Problemas:**<br>- Deterioro de los suelos naturales.<br>- Perdida de la diversidad biológica.<br>**Potencialidades**<br>- Condiciones climáticas adecuadas para la recuperación de ecosistemas degradados.<br>- Gran porcentaje del territorio del departamento declarado área natural protegida. | Gestión | Ambiental | Gestión Ambiental |
| **Infraestructura** | **Problemas:**<br>- Deficiente infraestructura de transporte.<br>- Insuficiente cobertura del servicio de internet y telefonía en zonas rurales.<br>**Potencialidades:** | Cobertura | Conectividad vial y digital | Cobertura de conectividad vial y digital |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | - Importante corredor logístico. | | | |
| | **Problemas:**<br>- Inadecuada Infraestructura productiva. | Calidad | Infraestructura productiva | Calidad de la infraestructura productiva |
| Económica | **Problemas:**<br>- Inadecuación ocupacional.<br>- Elevada tasa de empleo informal y desempleo.<br>**Potencialidades:**<br>- Bono demográfico.<br>- Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial.<br>- Servicio de orientación vocacional e información ocupacional.<br>- Sistema de innovación (Ciudad Smart). | Calidad | Empleo | Calidad del empleo |
| | **Problemas:**<br>- Limitados niveles de competitividad turística para el mercado nacional e internacional.<br>**Potencialidades:**<br>- Marca Tumbes.<br>- Zonas de desarrollo turístico.<br>- Sistema de innovación (Ciudad Smart). | Desarrollo | Actividad turística | Desarrollo de la actividad turística |
| | **Problemas:**<br>- Bajo nivel de desarrollo competitivo agrario.<br>- Escaso crecimiento de la frontera agrícola. | Competitividad | Agraria | Competitividad Agraria |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Potencialidades:**<br>- Las cuencas hidrográficas del departamento son una fuente de recursos hídricos poco aprovechada.<br>- Disponibilidad de tierras eriazas con actitud agrícola.<br>- Clima favorable para el sector agrario.<br>- Disposición de profesionales especialistas calificados en materia pesquera y acuícola.<br>- Recursos pesqueros potenciales y tecnificación por parte de las empresas acuícolas.<br>**Potencialidades:**<br>- Agencia Regional de Desarrollo de Tumbes – ADR Tumbes.<br>- Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes. | | | |
| | **Problemas:**<br>- Altos costos de financiamiento para las micro y pequeñas empresas<br>**Potencialidades:**<br>- Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial. | Formalización | empresas | Formalización de las empresas |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Gestión de riesgo y desastre** | **Problemas:**<br>- Inadecuada zonificación de predios.<br>- Desarticulación de los gobiernos locales con las brigadas de defensa civil en temas de prevención. | Vulnerabilidad | Riesgos de desastres | Vulnerabilidad ante riesgo de desastres |
| **Gobernanza** | **Problemas:**<br>- Desconfianza en la política y los poderes del estado.<br>**Potencialidades:**<br>- Sistema de innovación (Ciudad Smart).<br>- 3 municipalidades provinciales y 10 municipalidades distritales.<br>- Espacios de participación y concertación (Consejo de Coordinación Regional – CCR, Comité Regional de Seguridad Ciudadana – CORESEC, Consejo Regional de la Juventud – COREJU, Consejo Regional de Salud, COREDIFT, etc.). | Gestión | Gobierno | Gestión de gobierno |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## Priorización de variables

Con base en los datos sobre la identificación de las variables, el equipo técnico, en colaboración con los representantes del equipo ampliado, especialistas y personas con un profundo entendimiento de la situación del departamento de Tumbes. Se procedió a priorizar las variables que ejercían un mayor impacto en la región. Este proceso se realizó de acuerdo con las directrices metodológicas, siguiendo los criterios que se detallan a continuación:

**Cuadro N° 243: Matriz de criterio de priorización de variables.**

| | Criterio 1[8] | Criterio 2[9] | Criterio 3[10] | Criterio 4[11] |
|---|---|---|---|---|
| Puntaje | Impacto en el desarrollo en el territorio. | Situación de la variable. | Comportamiento de la variable. | Vinculación de la variable con el Plan Estratégica de Desarrollo Nacional. |
| 1 | Muy bajo impacto | Muy alto impacto | Muy positivo | Sin vinculo |
| 2 | Bajo impacto | Favorable | Positivo | - |
| 3 | Impacto medio | Incierta | Estacional | Vinculación indirecta |
| 4 | Alto impacto | Desfavorable | Negativo | - |

[8] **Criterio 1. Impacto en el desarrollo en el territorio:** se debe analizar el impacto que tendría la variable en cuestión sobre el desarrollo sostenible en el territorio.
[9] **Criterio 2. Situación de la variable:** se determina si la variable se encuentra en una situación favorable o desfavorable, en función a las brechas de sus indicadores y a la percepción de los actores y expertos.
[10] **Criterio 3. Comportamiento de la variable:** se señala si tiende a una situación positiva o negativa, considerando el comportamiento histórico de la variable, determinado por los valores de sus indicadores en el tiempo.
[11] **Criterio 4. Vinculación de la variable con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional:** se establece si la variable corresponde a los objetivos de desarrollo nacional, contenidos en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional.

**Cuadro N° 244: Matriz de asignación de puntajes a variables.**

| Dimensión | Variable | Impacto en el desarrollo en el territorio | Situación de la variable. | Comportamiento de la variable. | Vinculación de la variable con el Plan Estratégica de Desarrollo Nacional. | Puntaje |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sociodemográfica** | **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | **5** | **4** | **4** | **3** | **4** |
| Sociodemográfica | Prevalencia de enfermedades mentales | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Sociodemográfica | Incidencia de enfermedades metaxénicas | 4 | 3 | 3 | 3 | 3.25 |
| **Sociodemográfica** | **Incidencia de embarazo adolescente** | **5** | **4** | **4** | **3** | **4** |
| Sociodemográfica | Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles | 5 | 4 | 3 | 3 | 3.75 |
| **Sociodemográfica** | **Calidad educativa** | **5** | **5** | **5** | **3** | **4.5** |
| Sociodemográfica | Nivel de pobreza monetaria | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.5 |
| Sociodemográfica | Incidencia en la violencia | 4 | 4 | 3 | 3 | 3.5 |
| **Sociodemográfica** | **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | **5** | **4** | **4** | **3** | **4** |
| **Sociodemográfica** | **Calidad de servicios de agua** | **5** | **4** | **4** | **3** | **4** |
| **Sociodemográfica** | **Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural** | **5** | **5** | **4** | **3** | **4.25** |
| **Ambiental** | **Calidad ambiental** | **4** | **4** | **3** | **5** | **4** |
| Ambiental | Gestión ambiental | 5 | 4 | 3 | 3 | 3.75 |
| **Infraestructura** | **Cobertura en conectividad vial y digital** | **5** | **4** | **4** | **3** | **4** |
| Infraestructura | Calidad de la infraestructura productiva | 4 | 3 | 4 | 3 | 3.75 |
| **Gobernanza** | **Gestión de gobierno** | **4** | **5** | **5** | **3** | **4.25** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gestión de riesgos de desastres** | **Vulnerabilidad ante riesgo de desastres** | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| **Económica** | **Calidad del empleo** | 5 | 5 | 4 | 3 | **4.25** |
| **Económica** | **Desarrollo de la actividad turística** | 4 | 5 | 5 | 3 | **4.25** |
| **Económica** | **Competitividad agraria** | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| Económica | Formalización de las empresas | 4 | 4 | 4 | 3 | 3.75 |

*Elaboración: Talleres participativos y equipo ampliado.*

## Variables priorizadas

Finalmente, se muestran las 13 variables seleccionadas en base a los criterios antes establecidos:

**Cuadro N° 245: Matriz de variables priorizadas.**

| N° | Variable |
|---|---|
| 1 | Calidad educativa |
| 2 | Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural |
| 3 | Gestión de gobierno |
| 4 | Calidad del empleo |
| 5 | Desarrollo de la actividad turística |
| 6 | Prevalencia de enfermedades en primera infancia |
| 7 | Incidencia de embarazo adolescente |
| 8 | Prevalencia de la inseguridad ciudadana |
| 9 | Calidad de servicios de agua |
| 10 | Calidad ambiental |
| 11 | Cobertura en conectividad vial y digital |
| 12 | Vulnerabilidad ante riesgo de desastres |
| 13 | Competitividad agraria |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

GOBIERNO REGIONAL
DE TUMBES

# Plan de Desarrollo Regional Concertado

# TUMBES AL 2034

## FASE II
## FASE III

# ÍNDICE GENERAL


1. Presentación ..... 32
2. Imagen del territorio actual ..... 33
3. Imagen del futuro deseado al 2034 ..... 39
4. Objetivos estratégicos regionales y acciones estratégicas regionales con sus indicadores y logros esperados ..... 46
5. Priorización de objetivos estratégico regionales y acciones estratégicas regionales. 55

ANEXOS ..... 57

A. Diagnóstico del Territorio ..... 57
B. Análisis de futuros ..... 576
C. Diseño del futuro deseado ..... 701
D. Flujo para la determinación de las Objetivos Estratégicos Regionales ..... 723
E. Flujo para la determinación de las Acciones Estratégicas Regionales ..... 728
F. Matriz de articulación del PDRC del departamento de Tumbes y el PEDN al 2050 ..... 751
G. Matriz de articulación del PDRC del departamento Tumbes al 2034 y las Políticas Nacionales ..... 758
H. Ficha de Acciones Estratégicas por OER ..... 781
I. Fichas técnicas de indicadores de Objetivos Estratégicos Regionales ..... 819
J. Fichas técnicas de indicadores de las Acciones Estratégicas Regionales ..... 833
K. Matriz de inversiones estratégicas con enfoque territorial ..... 878
L. Actas, asistencias y evidencia fotográfica del proceso de formulación del PDRC 888

## B. Análisis de futuros

En esta sección se hace un análisis de las principales tendencias, riesgos y oportunidades asociadas, así como su impacto en el territorio representado a través de 13 variables prioritarias.

Un procedimiento para examinar el futuro consiste en la aplicación del análisis de escenarios, el cual involucra la formulación de diversos futuros considerando disrupciones sustanciales u oportunidades que puedan impactar el rumbo de las variables estratégicas prioritarias; esto con el propósito de disminuir la incertidumbre y generar alertas sobre las acciones y medidas primordiales que podrían implementarse. En el caso particular del departamento de Tumbes, se han evaluado tres escenarios.

### B.1. Análisis de tendencias

El inicio de la prospectiva implica la identificación de cambios potenciales y eventos que inciden en la imagen actual del territorio. Este proceso implica el análisis de tendencias para comprender los patrones operativos en el territorio, proyectando su impacto continuo a largo y mediano plazo en las variables prioritarias que definen el estado actual del entorno del departamento de Tumbes.

Para el análisis de las tendencias, se llevó a cabo la recopilación de datos pertinentes mediante fuentes secundarias confiables, así como a través de talleres con el equipo ampliado y conocedores de la realidad del departamento de Tumbes.

#### B.1.1. Identificación de tendencias

A continuación, en el siguiente cuadro, se presenta un listado de 17 tendencias identificadas en el territorio:



188

**Cuadro N° 246: Matriz de tendencias identificadas en el departamento de Tumbes.**

| Tendencia Territorial | Temática |
|---|---|
| Incremento de la población urbana | Social |
| Cambios en la estructura etaria de la población | |
| Disminución de enfermedades de primera infancia | |
| Disminución del analfabetismo | |
| Disminución en los logros de aprendizaje | |
| Reducción de la pobreza | |
| Disminución de la violencia contra la mujer | |
| Descenso de la inseguridad ciudadana | |
| Incremento de la cobertura de servicios básicos | |
| Aumento de la deforestación de bosques | Ambiental |
| Incremento de la producción | Económica |
| Incremento del turismo | |
| Aumento de la informalidad | |
| Incremento en la creación de empresas | |
| Persistencia de eventos climáticos | Riesgo |
| Incremento de la corrupción | Política |
| Mayor desconfianza en los poderes del Estado | |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

### B.1.2. Selección de tendencias

Para la priorización de tendencias dentro del departamento de Tumbes, se empleó la matriz de evaluación de tendencias, la cual se fundamenta en dos criterios fundamentales: pertinencia y evidencia.

Para la evaluación de estas tendencias, se aplicó una metodología específica, asignando valores en un rango del 1 para aquellas tendencias con escasa pertinencia para el departamento o sin evidencia sustancial, hasta el valor 5 que indicaba una alta pertinencia o una evidencia contundente. Es relevante destacar que la asignación de valores se llevó a cabo de manera colaborativa y participativa, involucrando al equipo ampliado y a la sociedad civil. Los resultados de estas sesiones se detallan en el cuadro siguiente:



087

**Cuadro N° 247: Asignación de puntaje para las tendencias seleccionadas en el departamento de Tumbes.**

| N° | Tendencias territoriales | Pertinencia | Evidencia | Puntaje |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Incremento de la población urbana | 5 | 4 | 4.5 |
| 2 | Disminución en los logros de aprendizaje | 5 | 4 | 4.5 |
| 3 | Disminución de la violencia contra la mujer | 5 | 4 | 4.5 |
| 4 | Descenso de la inseguridad ciudadana | 5 | 4 | 4.5 |
| 5 | Incremento de la cobertura de servicios básicos | 5 | 4 | 4.5 |
| 6 | Incremento de la producción | 5 | 4 | 4.5 |
| 7 | Aumento de la informalidad | 5 | 4 | 4.5 |
| 8 | Persistencia de eventos climáticos | 5 | 4 | 4.5 |
| 9 | Incremento de la corrupción | 5 | 4 | 4.5 |
| 10 | Cambios en la estructura etaria de la población | 4 | 4 | 4 |
| 11 | Disminución del analfabetismo | 4 | 4 | 4 |
| 12 | Reducción de la pobreza | 4 | 4 | 4 |
| 13 | Aumento de la deforestación de bosques | 4 | 4 | 4 |
| 14 | Incremento del turismo | 4 | 4 | 4 |
| 15 | Incremento en la creación de empresas | 4 | 4 | 4 |
| 16 | Disminución de enfermedades de primera infancia | 4 | 4 | 4 |
| 17 | Mayor desconfianza en los poderes del Estado | 4 | 4 | 4 |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

### B.1.1. Descripción de las tendencias seleccionadas

A continuación, se exploran en términos de pertinencia y evidencia los efectos de las 9 tendencias territoriales consideradas relevantes, las cuales se prevén que generen un impacto significativo en los ámbitos social, ambiental, económico y político del departamento de Tumbes.

## Tendencias sociales

### Incremento de la población urbana

Actualmente, más de la mitad de la población mundial reside en áreas urbanas. Se proyecta que para el año 2045, la población urbana global se incrementará en un 1,5 veces, alcanzando los 6000 millones de personas. Asimismo, más del 80% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial se genera en entornos urbanos, la gestión adecuada de la urbanización puede ser un motor crucial para el crecimiento sostenible. Esto se debe a que contribuye al aumento de la productividad y la innovación, ofreciendo así un potencial significativo para el desarrollo económico global. (Banco Mundial, 2022)

En el Perú, existen diversos factores y causas que han potenciado la expansión y el crecimiento urbano en el país. El principal es la migración del campo a la ciudad, en la que pobladores indígenas y de la sierra migran hacia las ciudades. Producto de esta migración, muchas de las personas que llegaban desde mediados de los años 50 en

adelante, no contaban con los recursos suficientes para construir sus viviendas o poder alimentarse, por lo que dan origen a grupos de asentamientos humanos informales. Otro de los factores más importantes para el crecimiento de las ciudades y zonas urbanas es que éstas ofrecen empleos. (CEPLAN, 2023)

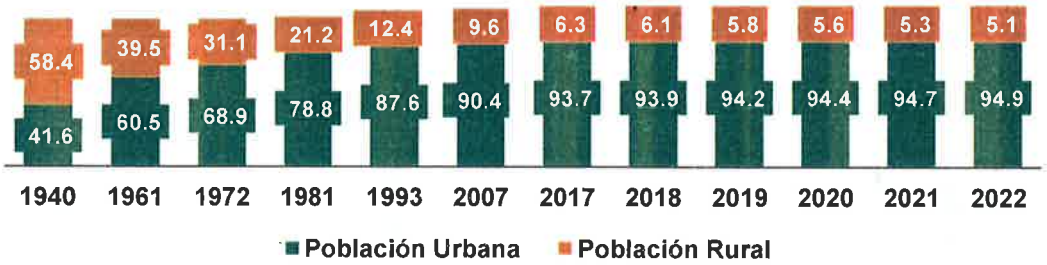
Por lo tanto, la tendencia del crecimiento poblacional es ascendente y con una marcada diferencia entre la población urbana, que en el año 2017 representó el 79.3% de la población peruana, mientras que en el año 1940 era del 35.4%. finalmente, se estima que la población urbana y rural representaron el 82.3% y 17.7%, del total nacional respectivamente, en el año 2022.

**Gráfico N° 141: Población urbana y rural en el Perú, 1940 – 2022 (Porcentaje).**

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Durante el período 1940-2017 es población censada, mientras que 2018-2022 es proyectada.*

En el departamento de Tumbes compartió la misma tendencia que el nacional, pero con un mayor crecimiento en el ámbito rural, que en el año 1940 era del 41.6%, mientras que, en el 2017, fue del 93.7%. En cuanto a la estimación, en el año 2022, el 94.9% de la población tumbesina radica en zonas urbanas.

**Gráfico N° 142: Población urbana y rural en el departamento de Tumbes, 1940 – 2022 (porcentaje).**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Durante el período 1940-2017 es población censada, mientras que 2018 – 2022 es proyectada.*



186

**Reducción en los niveles de logros de aprendizaje**

En el ámbito educativo se espera que los estudiantes adquieran aprendizajes significativos, los cuales le permitan tener bases teóricas sólidas. En este sentido, es crucial medir estos aprendizajes a través de evaluaciones con el fin de recopilar datos para la toma de decisiones y monitorear el progreso educativo. Por lo general, estas evaluaciones engloban áreas de medición relacionadas con la lectura y las matemáticas.

Más de 617 millones de niños y adolescentes a nivel mundial no logran alcanzar niveles mínimos de competencia en lectura y matemática. En términos porcentuales, el 56% de la población infantil carece de la capacidad necesaria para leer y manejar conceptos matemáticos. Esta proporción aumenta aún más en el caso de los adolescentes, donde un 61% no logra alcanzar los niveles mínimos de competencia esperados (UNESCO, 2017).

De acuerdo con los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), se evidencia que el rendimiento académico de estudiantes en América Latina y el Caribe es inferior al promedio obtenido por países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Paúl, 2019).

ERCE[12] 2019 mide los logros académicos en matemática, lenguaje y ciencias de estudiantes de primaria de América Latina y el Caribe. Dicha evaluación revela que, en promedio, en los 16 países de la región, alrededor del 40% de los estudiantes de tercer grado y el 60% de los de sexto grado no alcanzaron las competencias mínimas en lectura y matemática (UNESCO, 2019).

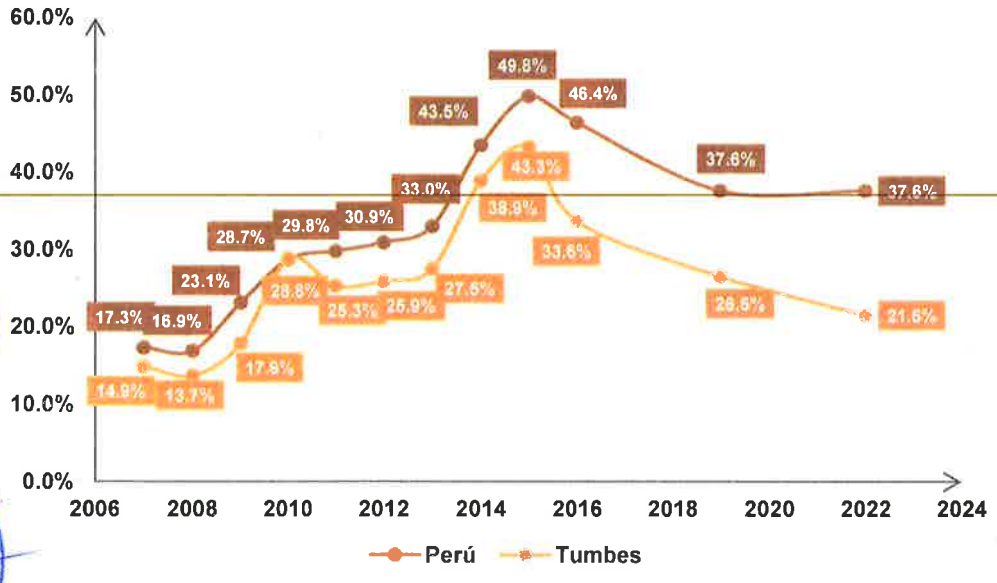
En el Perú, el logro de aprendizaje se mide en las competencias de matemática y comprensión lectora a través de la evaluación censal de estudiantes (ECE). Según MINEDU, la evaluación de estudiantes en el año 2022 presenta resultados más bajos que los obtenidos en el año 2019.

A nivel departamental, se evidencia en Tumbes una tendencia ascendente en el porcentaje de estudiantes de segundo grado de primaria que alcanzaron el nivel satisfactorio en comprensión de texto. Específicamente, este indicador ha experimentado un aumento del 14.9% en el 2007 al 21.5% en el año 2022. No obstante, es importante señalar que este rendimiento se sitúa por debajo del promedio nacional durante el período analizado.

[12] Estudio Regional Comparativo y Explicativo. Es una evaluación estandarizada aplicada en América Latina y el Caribe para medir el aprendizaje de los y las estudiantes en distintas áreas e identificar factores asociados al mismo.

Asimismo, se observa que el índice más alto del departamento de Tumbes fue en el año 2015, con el 43.3% de alumnos de segundo grado de primaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en comprensión de texto.

**Gráfico N° 143: Evolución del porcentaje de alumnos y alumnas de segundo grado de primaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en comprensión de textos, en el periodo 2007 – 2022.**




*Fuente: Ministerio de Educación – Evaluación Censal de Estudiantes.*

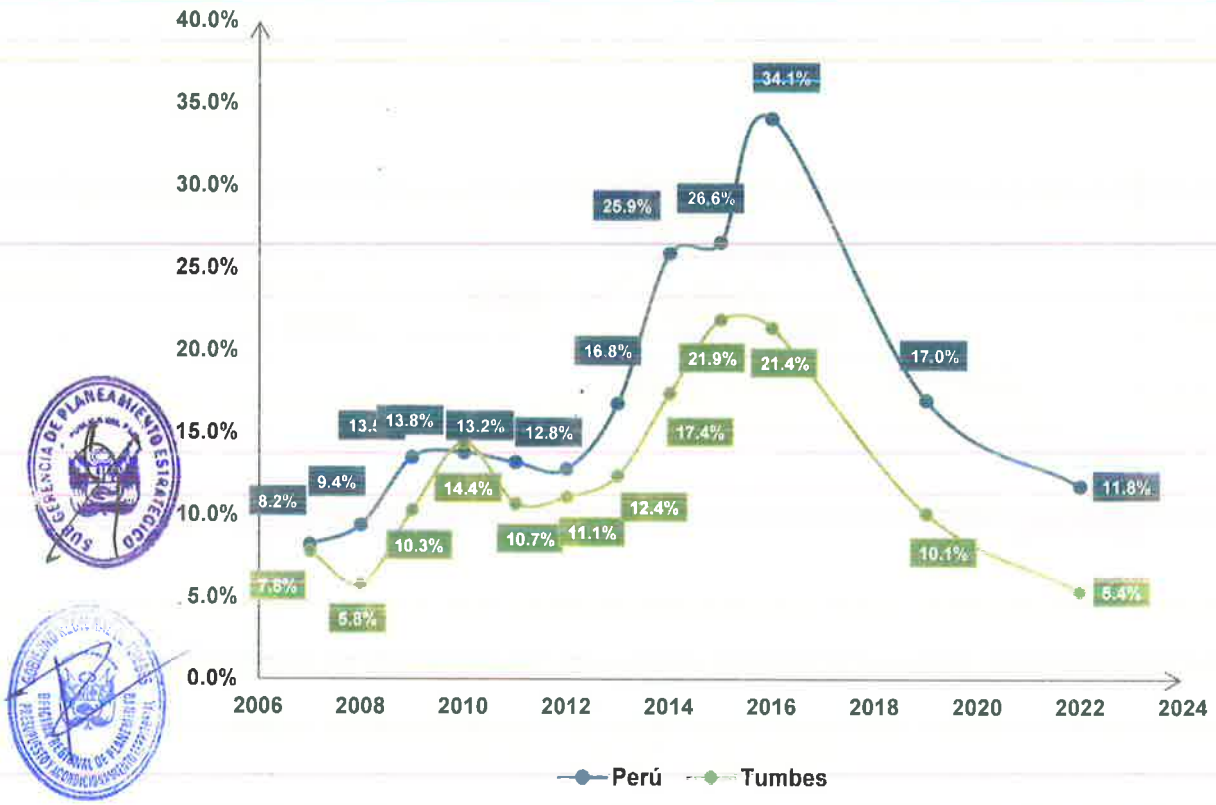
En relación con los estudiantes de segundo grado que obtuvieron resultados académicos satisfactorios en matemática en el departamento de Tumbes, se ha constatado una disminución significativa, pasando del 7% en el año 2007 al 5.4% en el año 2022. El resultado alcanzado para este último año indica un retroceso considerable en dicho indicador. Es pertinente señalar que este índice se encuentra por debajo de la media nacional a lo largo del período de análisis.

Además, a partir del 2015, año en el cual se registró el índice más elevado de estudiantes de segundo grado de primaria con calificación satisfactoria (21.9%), se inició una tendencia decreciente hasta llegar al 5.4% en el 2022. Este descenso representa una disminución porcentual significativa de 16.5 puntos porcentuales.



185

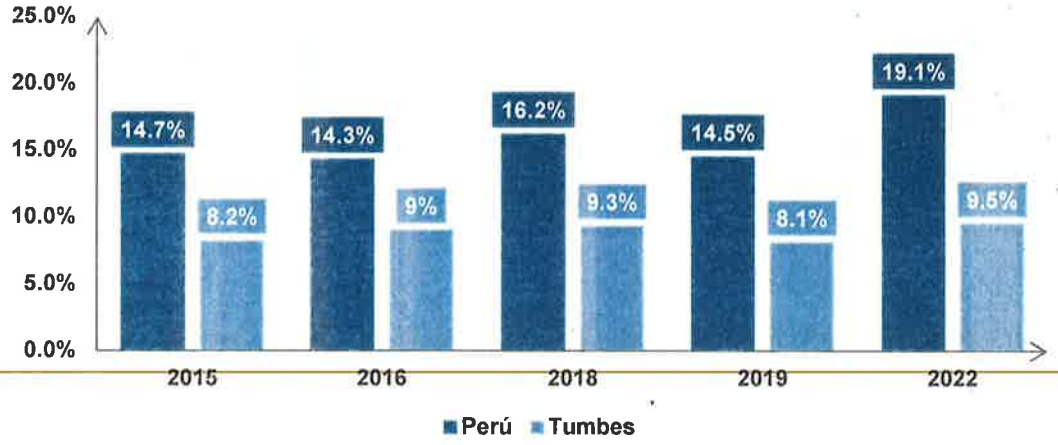
**Gráfico N° 144: Evolución del porcentaje de alumnos y alumnas de segundo grado de primaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en matemática, en el periodo 2007 – 2022.**




*Fuente: Ministerio de Educación – Evaluación Censal de Estudiantes*

En el **Gráfico N° 147**, se evidencia que, en el departamento de Tumbes, los estudiantes de segundo grado en educación secundaria que alcanzaron un nivel satisfactorio en comprensión de textos aumentaron del 8.2% en el 2015 al 9.5% en el 2022. A pesar de este incremento, se mantiene por debajo del promedio nacional en cuanto a competencia en comprensión de textos.

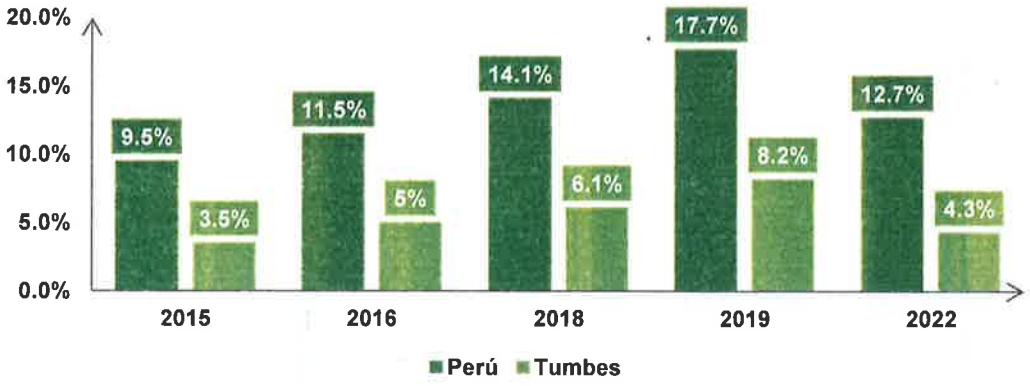
**Gráfico N° 145: Evolución del porcentaje de alumnos y alumnas de segundo grado de secundaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en comprensión de textos, en el periodo 2015 – 2022.**




*Fuente: Ministerio de Educación – Evaluación Censal de Estudiantes.*

En el **Gráfico N° 148**, se muestra que el departamento de Tumbes durante el periodo 2015 al 2019 (años pre – pandémicos), registró una tendencia ascendente en el porcentaje de alumnos de segundo grado de secundaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en matemática, pasando del 3.5% a 8.2%, a pesar de este aumento, sigue por debajo de la media nacional en términos de comprensión matemática. Sin embargo, en el año 2022, tanto a nivel nacional como departamental hubo una disminución con tasas que alcanzaron el 12.7% y el 4.3% respectivamente.

**Gráfico N° 146: Evolución del porcentaje de alumnos y alumnas de segundo grado de secundaria que obtuvieron el calificativo de satisfactorio en matemática, en el periodo 2015 – 2019.**




*Fuente: Ministerio de Educación – Evaluación Censal de Estudiantes.*

### Disminución de la violencia contra la mujer

La violencia contra las mujeres es un persistente problema con amplias repercusiones en las víctimas directas y en la sociedad en general. En el entorno familiar, perturba la armonía y afecta especialmente al desarrollo completo de los niños y niñas. Además, constituye una violación de los derechos humanos y representa uno de los desafíos fundamentales para lograr una sociedad equitativa y plenamente democrática.

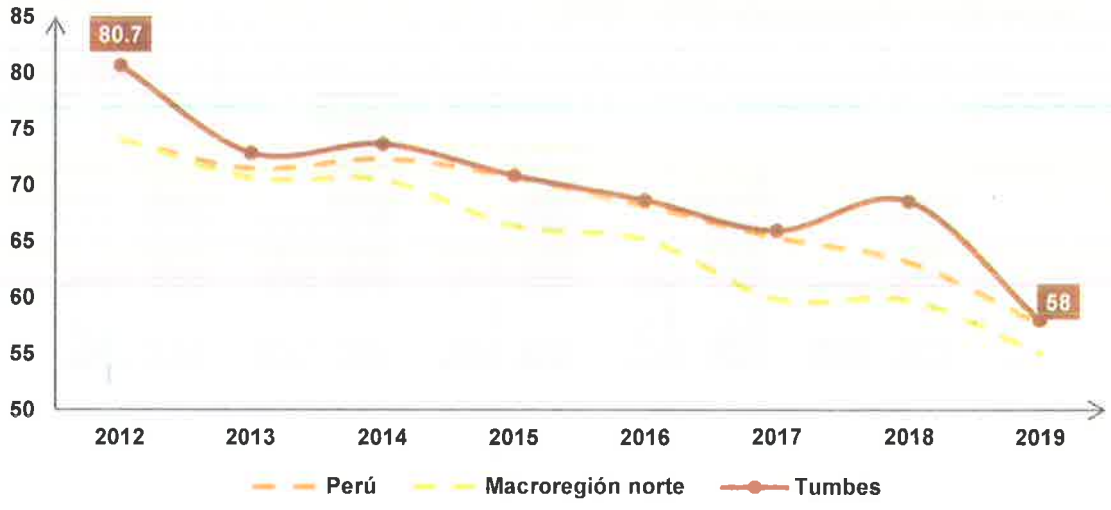
Lamentablemente, en nuestro país, la violencia es algo común y, aún peor, está aceptada como una práctica aceptable para corregir, controlar o demostrar poder sobre los niños, niñas y adolescentes.

En el departamento de Tumbes se observó una tendencia a la baja en el porcentaje de mujeres que experimentaron violencia por parte de sus esposos o compañeros en algún momento. Esta tendencia mostró una disminución de 22.7% durante el periodo analizado, pasando del 80.7% en el 2012 al 58.0% en el 2019.

Un patrón similar se evidenció en la Macrorregión Norte, registrando una reducción del 74.1% al 57.7%, así como a nivel nacional, con una disminución del 74.2% al 55.1%, a lo largo del período de análisis.

Además, es importante señalar que las cifras en el departamento de Tumbes fueron consistentemente más altas en comparación con las cifras a nivel nacional y en la Macrorregión Norte, tal como se muestra en el **Gráfico N° 149**.

**Gráfico N° 147: Porcentaje de mujeres que sufrieron violencia, ejercida alguna vez por el esposo o compañero, en el periodo 2012 – 2019.**




*Fuente: INEI – Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2020.*

Aunque las violaciones de los derechos humanos afectan tanto a hombres como a mujeres, su repercusión varía según el género de la víctima. En el ámbito familiar y doméstico, los principales afectados por la violencia suelen ser niños, ancianos y mujeres.

**Descenso de la inseguridad ciudadana**

La problemática de la inseguridad ciudadana es un fenómeno social de gran complejidad, con diversas dimensiones y orígenes. Este fenómeno ha surgido en paralelo al crecimiento económico, dando lugar a un aumento en la actividad comercial, mayores inversiones y, como resultado de ello, la aparición de nuevas formas de delincuencia. Es responsabilidad tanto del gobierno como de la población colaborar en la construcción de una sociedad que cuente con niveles significativos de seguridad, ya que únicamente en un entorno pacífico se pueden generar las condiciones propicias para el progreso social, económico y político del país. En contraste, la inseguridad o la percepción de la misma generan ansiedad y tienen un impacto negativo en la productividad[13].

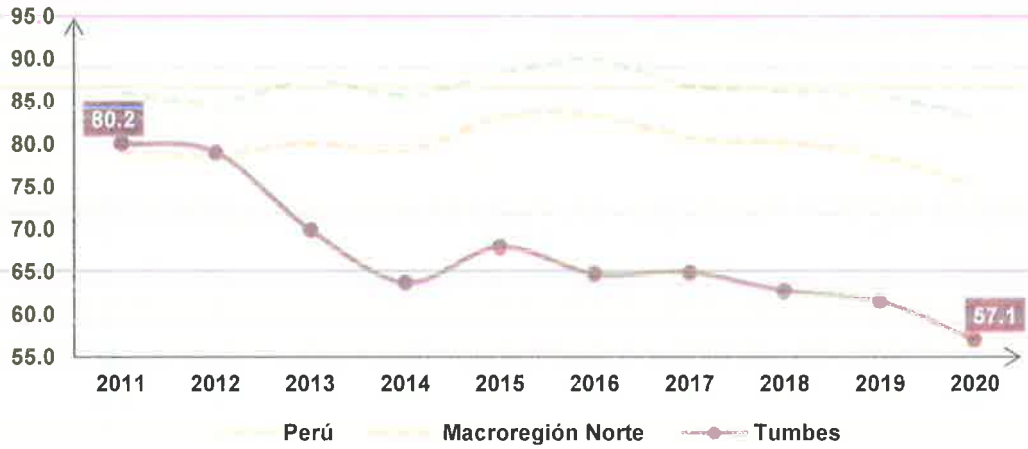
Según los datos presentados en el **Gráfico N° 150**, durante el período de 2011 a 2020, se observó una disminución constante en el porcentaje de personas mayores de 15 años en el departamento de Tumbes que tenían la percepción de inseguridad en los próximos 12 meses, es decir, esta percepción disminuyó del 80.2% en 2011 al 57.1% en 2020, lo que equivale a una reducción de 23.1 puntos porcentuales. Es importante destacar que, en los últimos seis años, la percepción de inseguridad ha presentado una tendencia considerablemente decreciente. Además, se nota una tendencia similar a nivel nacional y en la Macrorregión Norte, sin embargo, no es tan significativa como la que presenta el departamento de Tumbes.

[13] INEI, Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2020.



183

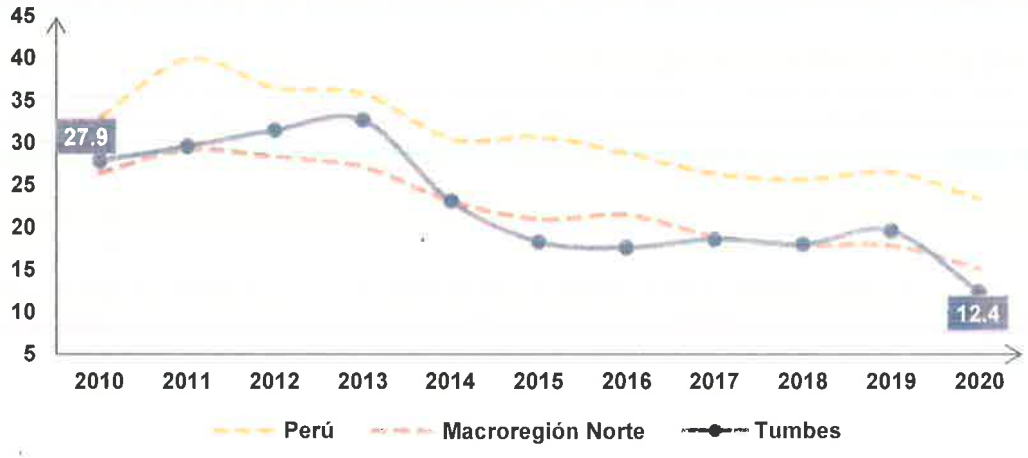
**Gráfico N° 148: Población de 15 a más años de edad, con percepción de inseguridad en los próximos 12 meses en el departamento de Tumbes durante el periodo 2011 – 2020.**




*Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales, 2020.*

Además, el porcentaje de personas mayores de 15 años que fueron víctimas de algún delito muestra una tendencia decreciente en el período de 2010 a 2020, disminuyendo en 15.5 puntos porcentuales. Es decir, este porcentaje pasó del 27.9% en 2010 al 12.4% en 2020. Se puede observar un patrón similar a nivel nacional y en la Macrorregión Norte.

**Gráfico N° 149: Población de 15 a más años de edad, víctima de algún hecho delictivo en el departamento de Tumbes durante el periodo 2010 – 2020.**




*Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales, 2020.*

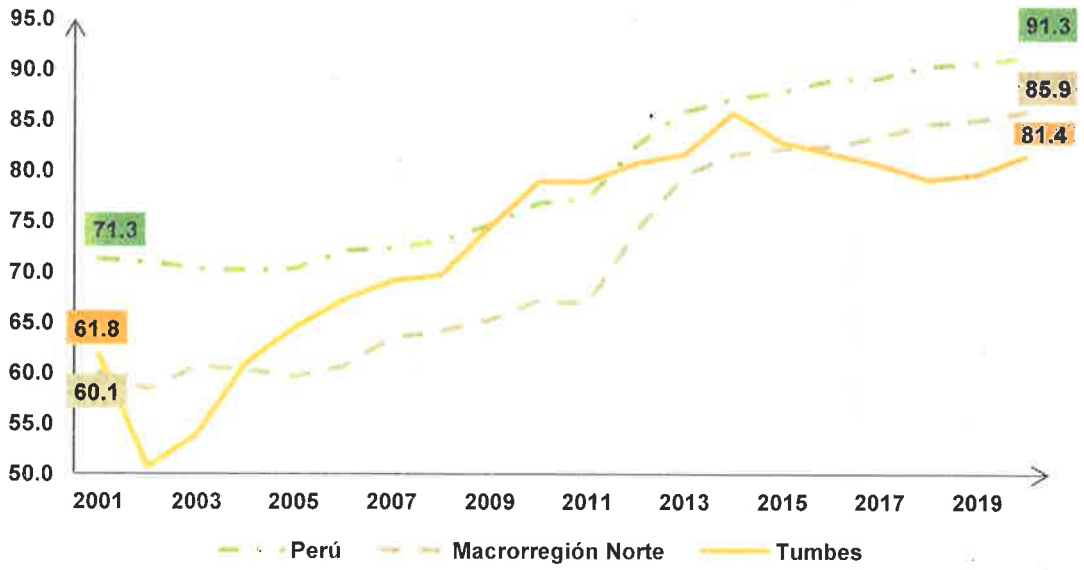
**Incremento de la cobertura de servicios básicos y mejora en la calidad del agua**

El incremento en el acceso a servicios básicos y la mejora en la calidad del agua para el consumo humano, es una tendencia que permite una calidad de vida digna para la población, además de ser crucial de las condiciones de bienestar social y, en consecuencia, del nivel de desarrollo de la población.

En el departamento de Tumbes, la evolución del abastecimiento de agua por red pública presentó una variación positiva en el periodo del 2001 al 2020, situación que también se refleja en el promedio nacional y la Macrorregión Norte. A nivel de departamento, Tumbes pasó de una cobertura de 61.8% en el 2001 a 81.4% en el año 2020, representando un incremento significativo de 19.6 puntos porcentuales. Esta tendencia al alza también fue observada a nivel nacional y en la Macrorregión Norte, con aumentos del 20.0% y 25.8%, respectivamente, durante el mismo período.

Un dato significativo a destacar es que, en el año 2020, en el departamento de Tumbes, el porcentaje de hogares con acceso a agua a través de redes públicas fue inferior al promedio nacional, que fue del 91.3%, y al promedio de la Macrorregión Norte, que alcanzó el 85.9%. Adicionalmente, Tumbes ocupó el segundo puesto entre los departamentos con la menor proporción de hogares que disponen de abastecimiento de agua por medio de redes públicas, siendo superado únicamente por Loreto, que registró un 63.6%.

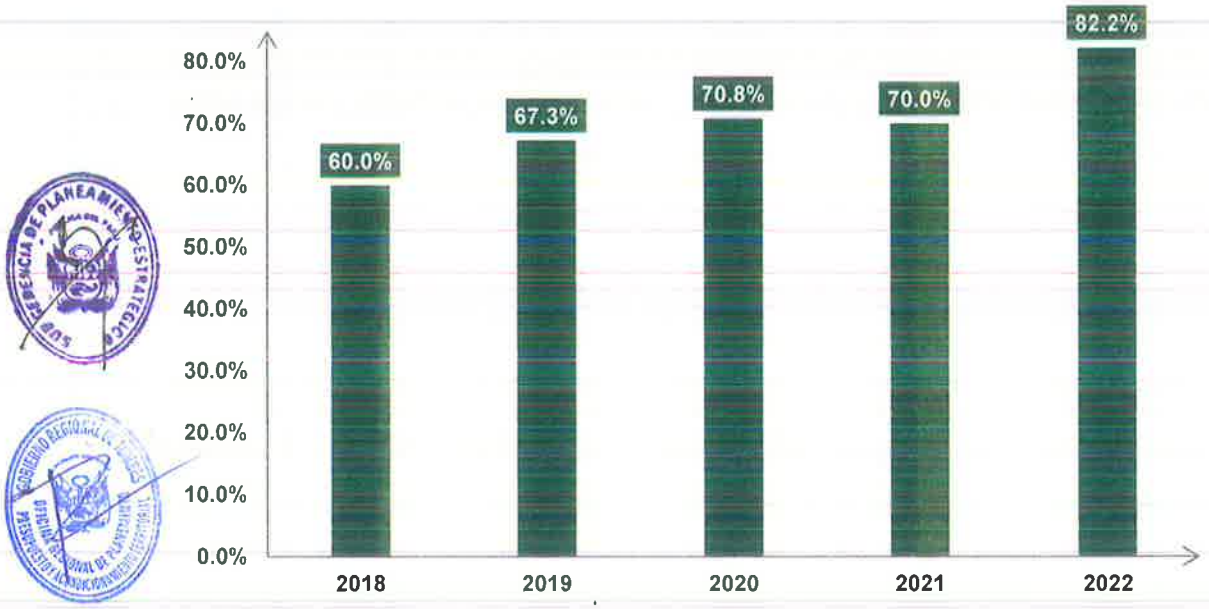
**Gráfico N° 150: Hogares con abastecimiento de agua por red pública, en el período 2001 – 2020.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

De acuerdo a los datos proporcionados por la Dirección Regional Sectorial de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el porcentaje de la población que utiliza agua clorada en el departamento de Tumbes ha experimentado un aumento en el período comprendido entre 2018 y 2022. Según se muestra en el **Gráfico N° 153**, el departamento ha pasado de tener un 60% de la población que consume agua clorada en 2018 a un 82.2% en 2022. Esto representa un incremento positivo de 22.2 puntos porcentuales.

**Gráfico N° 151: Porcentaje de la población que consume agua clorada en el departamento, 2018 – 2022.**

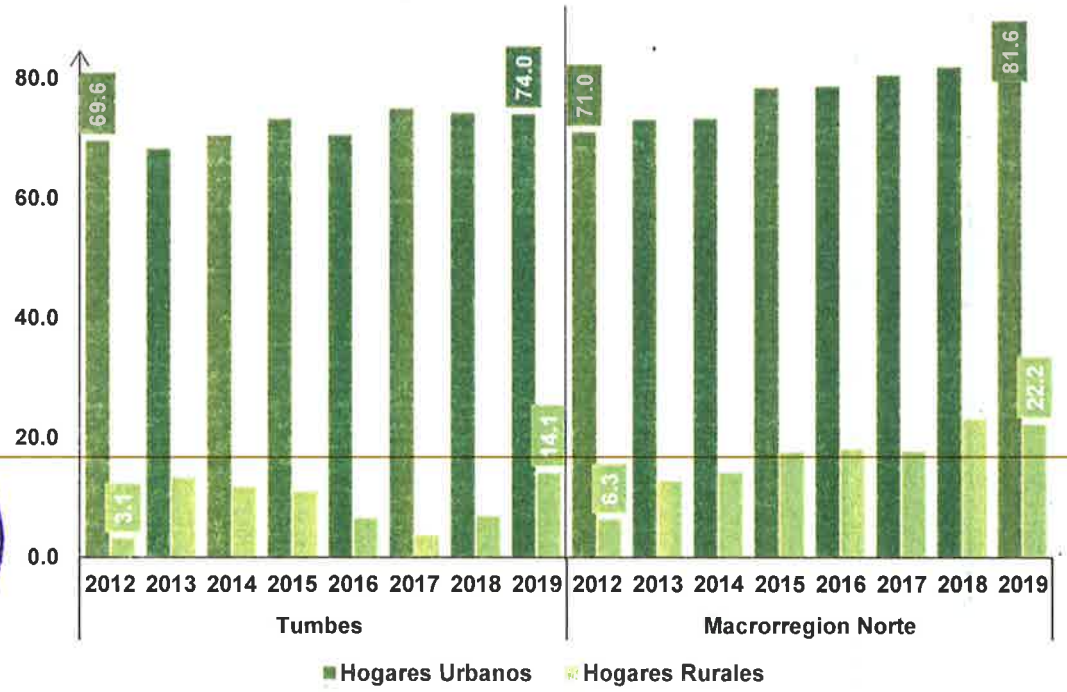



*Fuente: Dirección Regional Sectorial de Vivienda Construcción y Saneamiento*

En lo que concierne al servicio de alcantarillado, se notó un aumento constante en los hogares urbanos del departamento de Tumbes durante el período de 2012 a 2019. Esto significa que la proporción de hogares con acceso al alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas pasó del 69.6% al 74.0%, marcando un incremento de 4.4 puntos porcentuales en el período estudiado. Esta tendencia positiva también se observó en la Macrorregión Norte, donde los hogares urbanos experimentaron un aumento de 10.6 puntos porcentuales en la disponibilidad de servicios de alcantarillado o disposición de excretas durante el período de estudio.

En cuanto a los hogares rurales que tenían acceso al servicio de alcantarillado en el departamento de Tumbes, también se registró una tendencia al alza en el mismo período (3.1% al 14.1%). Sin embargo, se notó que la cobertura de este servicio en las áreas rurales se mantuvo por debajo del 20% de los hogares durante el período analizado. Este mismo patrón de tendencia se observó en la Macrorregión Norte.

**Gráfico N° 152: Hogares urbanos y rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas, en el período 2001 – 2020.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

En lo que respecta al alumbrado público, el departamento de Tumbes también exhibió una tendencia de aumento en el porcentaje de hogares en viviendas particulares que tenían acceso a alumbrado eléctrico a través de redes públicas durante el período del 2001 al 2020. Esto significa que la proporción pasó del 79.6% al 99.0% en dicho intervalo de tiempo, marcando un incremento de 19.4 puntos porcentuales en la cantidad de hogares con alumbrado eléctrico.

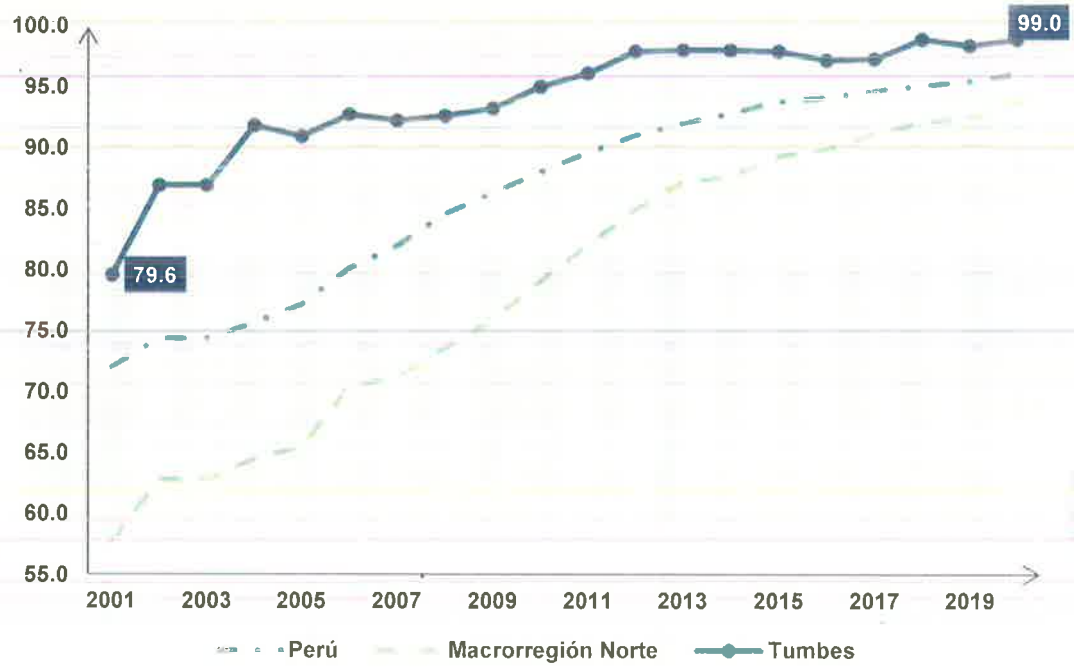
Esta tendencia positiva también se observó a nivel nacional, donde el porcentaje de hogares con acceso a alumbrado eléctrico a través de redes públicas aumentó del 72.1% al 96.2% durante el período estudiado. Lo mismo sucedió en la Macrorregión Norte, que registró un aumento del 57.7% al 94.0%.

Es relevante destacar que, en el año 2020, este indicador en el departamento de Tumbes se ubicó por encima del promedio nacional (96.2%) y del promedio de la Macrorregión Norte (94.0%).



181

**Gráfico N° 153: Hogares en viviendas particulares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública, en el periodo 2001 – 2020.**



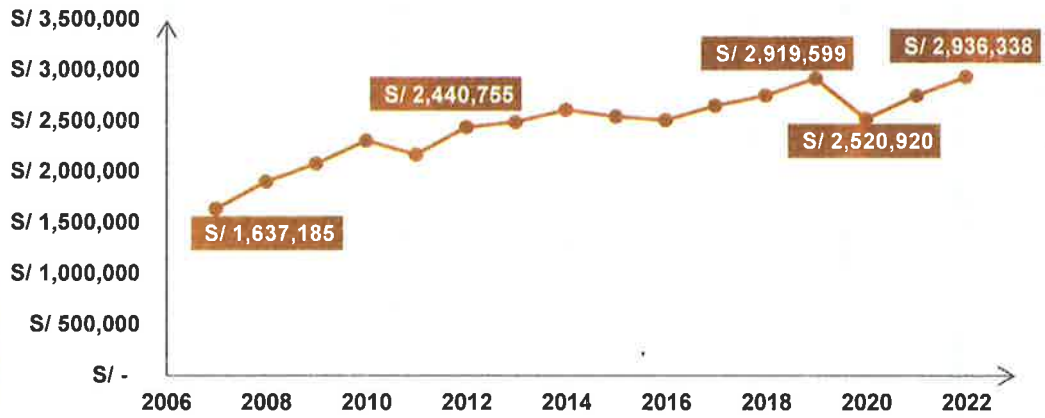

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.*

## Tendencias económicas

### Incremento de la producción

El **Gráfico N° 156**, ilustra la evolución del Producto Bruto Interno a precios constantes desde 2007 hasta 2022. Inicialmente, se evidenció un notorio crecimiento, alcanzando su punto máximo en 2019 con S/ 2,9919,599. Sin embargo, debido a cuestiones adversas, se registró una disminución en 2020. Posteriormente, se observó un resurgimiento destacado, con el PBI ascendiendo nuevamente a S/ 2,936,338 en el año 2022.

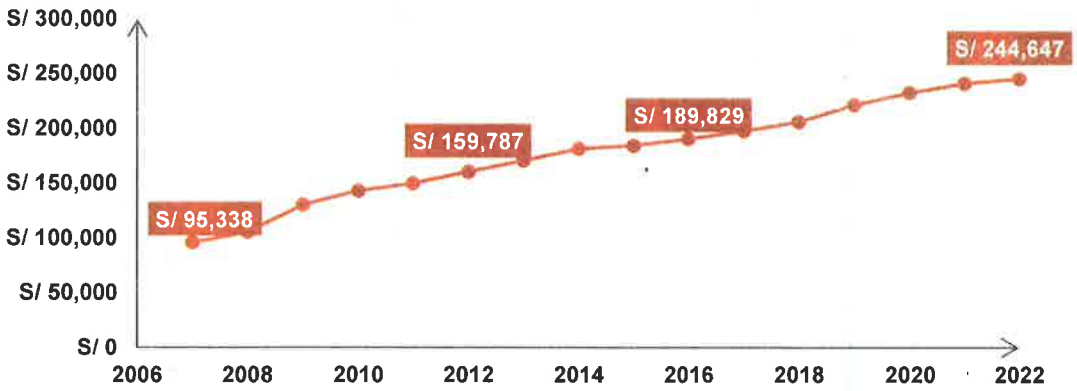
**Gráfico N° 154: Producto Bruto Interno a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles).**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN).*

El **Gráfico N° 157,** presenta una evidente tendencia de crecimiento constante en el Valor Agregado Bruto (VAB) de la administración pública y defensa durante el período de 2007 a 2022. Iniciando desde el año 2007 con un valor de S/ 95,338, se observa un aumento continuo hasta alcanzar su punto máximo en el año 2022 con S/ 244,647.

**Gráfico N° 155: Valor Agregado Bruto de Administración Pública y Defensa a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles).**

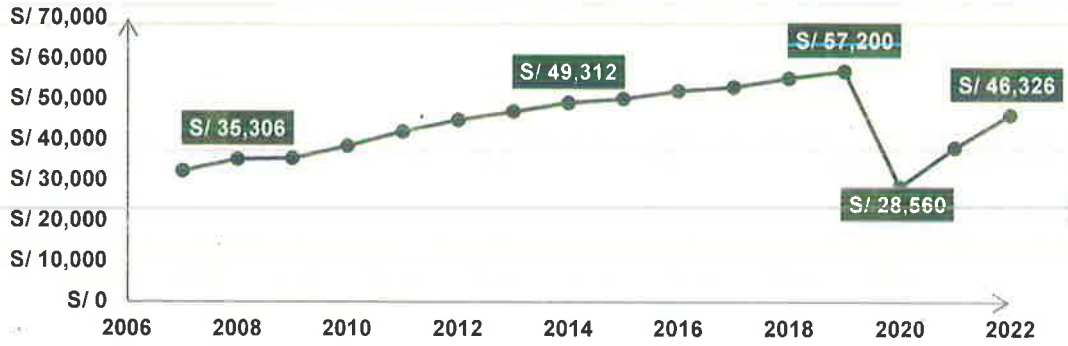



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN).*

El **Gráfico N° 158**, evidencia una tendencia constante de crecimiento en el Valor Agregado Bruto (VAB) de alojamiento y restaurantes durante el período 2007 hasta 2019, alcanzando S/ 57,200. No obstante, en el año 2020, se registró una disminución crítica a S/ 28,560, atribuible a los impactos de la crisis sanitaria. En los años

subsiguientes, se observó un resurgimiento significativo, con un nuevo ascenso hasta alcanzar un valor de S/ 46,326 en 2022.

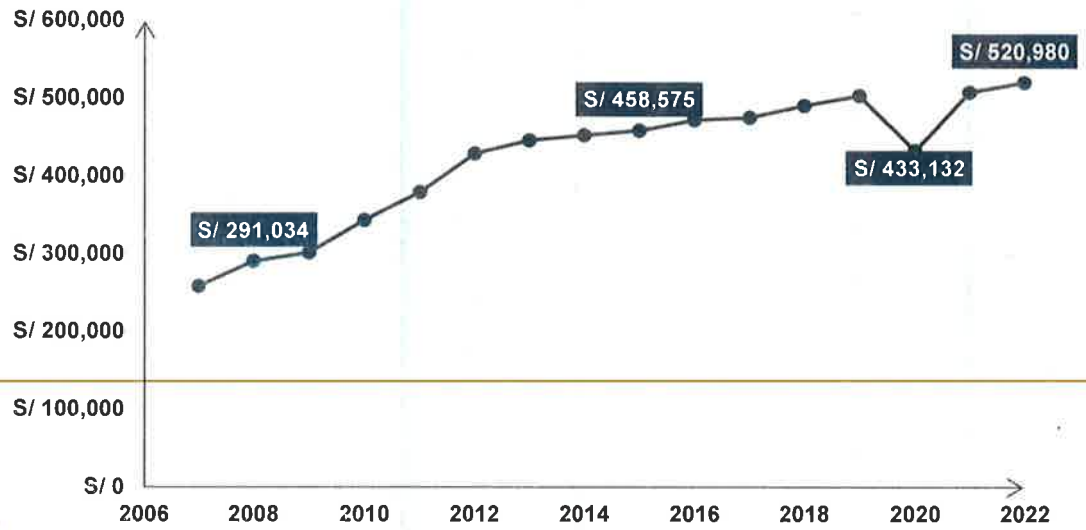
**Gráfico N° 156: Valor Agregado Bruto de Alojamiento y Restaurantes a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles).**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN).*

El **Gráfico N° 159,** ilustra la evolución del Valor Agregado Bruto (VAB) de comercio, mantenimiento y reparación de vehículos durante el periodo 2007 hasta 2019, evidenciando una tendencia de crecimiento constante desde S/ 258,885 hasta S/ 503,593. Sin embargo, en el año 2020, se registró un retroceso significativo de S/ 433,132. En los años consecuentes, se observó un resurgimiento marcado, con un nuevo ascenso hasta alcanzar un valor de S/ 520,980 en 2022, superando las cifras de años anteriores y sugiriendo una recuperación en el sector.

**Gráfico N° 157: Valor Agregado Bruto de Comercio, Mantenimiento y Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles).**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN).*

El **Gráfico N° 160** presenta la dinámica del Valor Agregado Bruto (VAB) en el sector de construcción durante el período 2007 a 2022, mostrando una tendencia fluctuante. Iniciando en 2007 con S/ 129,818, se observa un patrón ascendente que alcanza su punto máximo en 2012 con S/ 266,203. Sin embargo, entre 2012 y 2016, se experimenta un retroceso, disminuyendo a S/ 193,774. Para el año 2022, se evidencia una notable recuperación, superando los niveles previos con un VAB de S/ 445,930, sugiriendo una revitalización significativa en el sector en comparación con los años anteriores.

**Gráfico N° 158: Valor Agregado Bruto de Construcción a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles)**

*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023.*

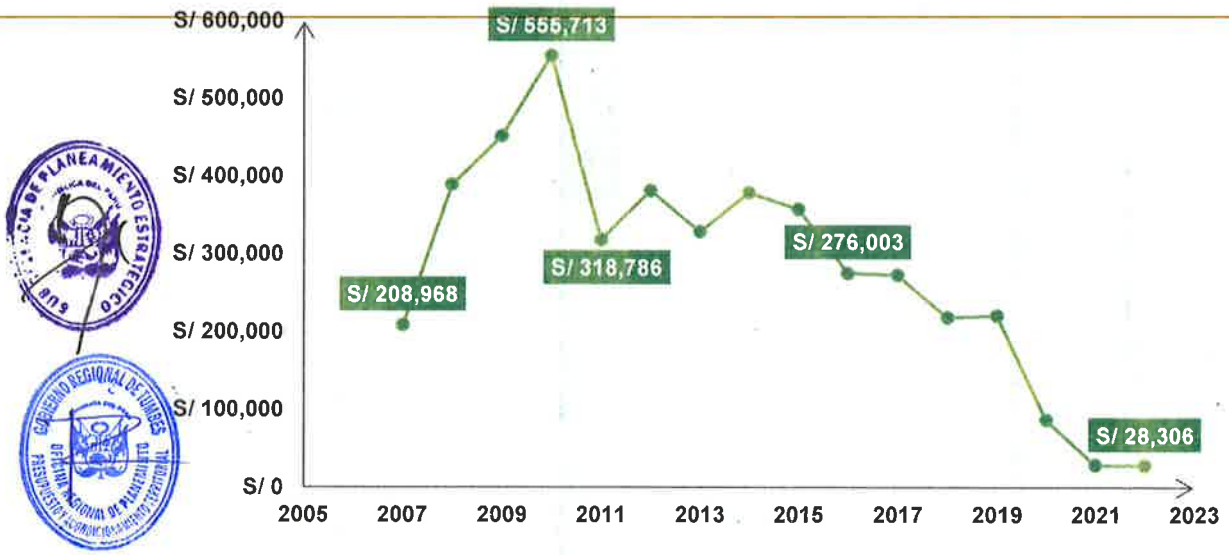
El **Gráfico N° 161** muestra la evolución del Valor Agregado Bruto en el sector de electricidad, gas y agua de 2007 a 2022. Aunque generalmente en crecimiento, el VAB presenta una trayectoria volátil, partiendo de S/ 16,512 en 2007, alcanzando su punto máximo en 2010 con S/ 20,654. Tras una disminución en 2012 a S/ 17,657, se observa una tendencia ascendente con variaciones notables, destacando una recuperación significativa hasta llegar a S/ 20,476 en 2022.

**Gráfico N° 159: Valor Agregado Bruto de Electricidad, Gas y Agua a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles).**

*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023.*

En el **Gráfico N° 162,** se visualiza una tendencia volátil. Inicialmente, se destacó por un crecimiento significativo, alcanzando su punto máximo en el año 2010 con un Valor Agregado Bruto (VAB) de S/ 555,713. Sin embargo, en el año 2011, se observó un retroceso marcado, registrando un VAB de S/ 318,786. Posteriormente, se evidenció una fase de recuperación en los años subsiguientes. No obstante, a partir del año 2014 hasta el 2022, se experimentó una disminución crítica, alcanzando un nivel preocupante de S/ 28,306.

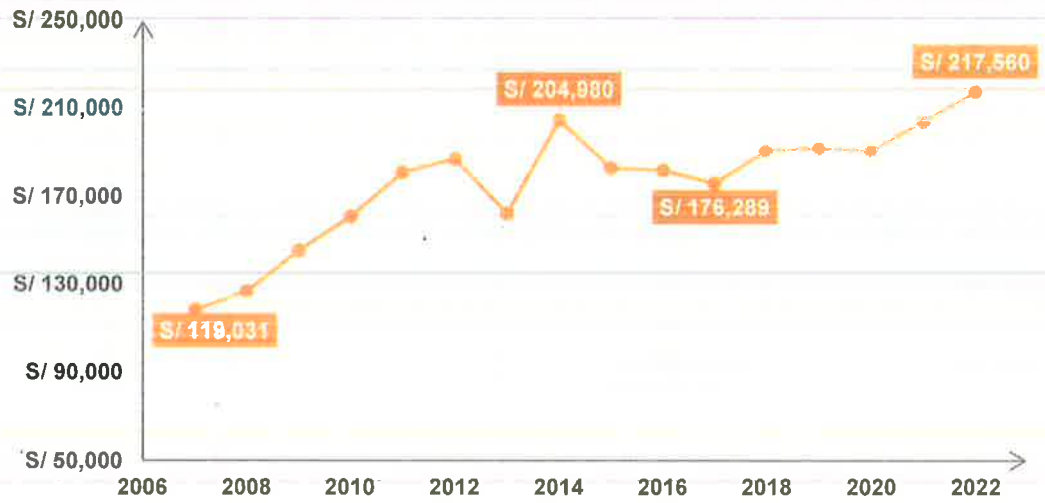
**Gráfico N° 160: Valor Agregado Bruto de Extracción de Petróleo, Gas, Minerales y servicios conexos a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles).**




*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023.*

De acuerdo con el **Gráfico N° 163**, se aprecia una tendencia irregular pero ascendente en el crecimiento. Inicialmente, se destacó por un crecimiento significativo hasta el año 2012, alcanzando su punto máximo en 2014 con un valor de S/ 204,980. Posteriormente, se observó un ligero decrecimiento hasta el año 2017, para luego experimentar una nueva fase de recuperación hasta el año 2022, alcanzando un valor de S/ 217,560.

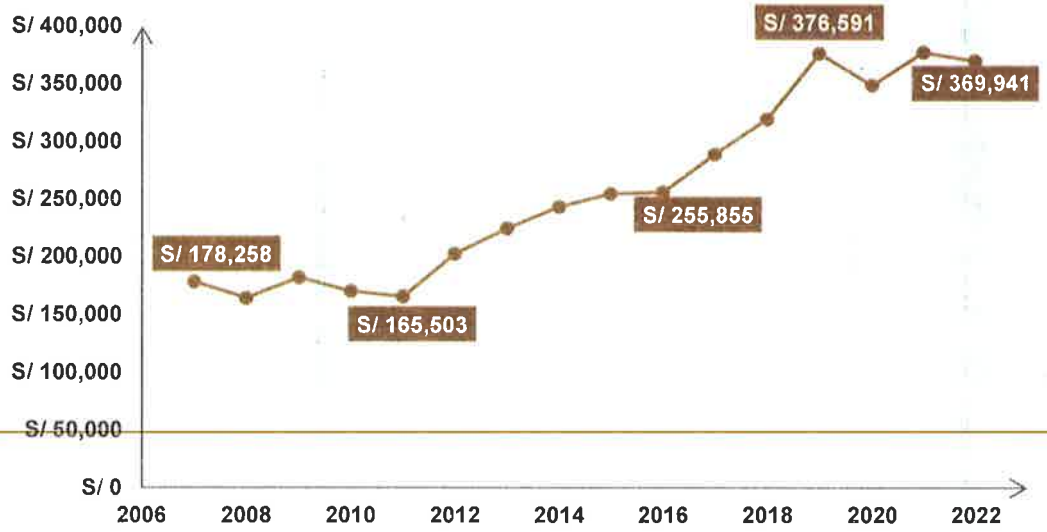
**Gráfico N° 161: Valor Agregado Bruto de la Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles)**




*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023*

Según el **Gráfico N° 164**, se percibe una tendencia en crecimiento. En 2007, empezó con una disminución en el Valor Agregado Bruto (VAB), alcanzando su punto más bajo de S/ 165,503 en el año 2011. Posteriormente, se registró un incremento sostenido a lo largo de los años, alcanzando su punto máximo en 2019 con S/ 376,591. Sin embargo, se observa un retroceso en los años subsiguientes.

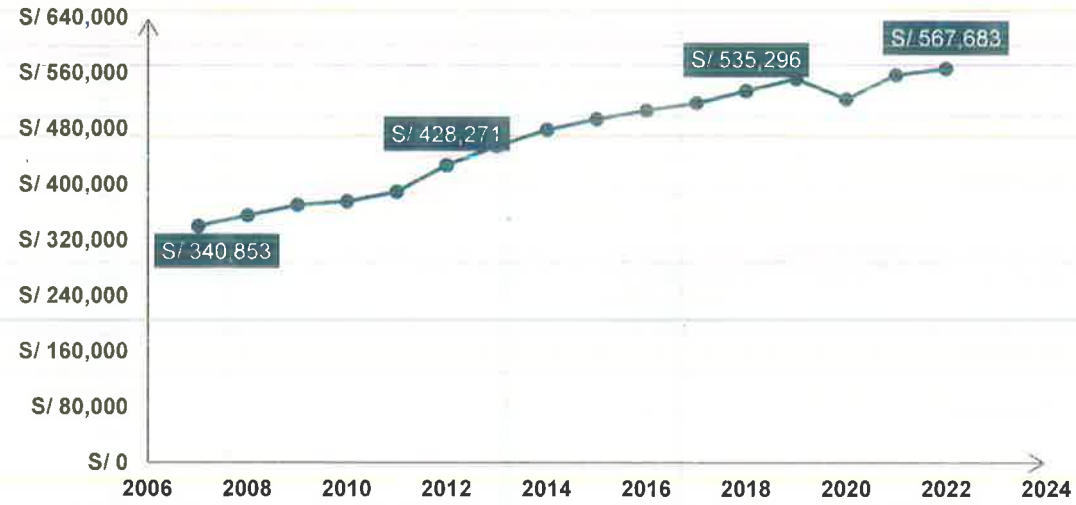
**Gráfico N° 162: Valor Agregado Bruto de manufactura a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de Soles)**




*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023.*

El **Gráfico N° 165** muestra la evolución del Valor Agregado Bruto (VAB) en el sector de otros servicios, evidenciando una clara tendencia de crecimiento constante en el periodo de 2007 a 2022. Iniciando en 2007 con S/ 340,853, alcanza su punto máximo en 2022 con S/ 567,683. Esta tendencia sugiere un pronóstico positivo para los años posteriores, indicando un aumento continuo en el VAB de otros servicios.

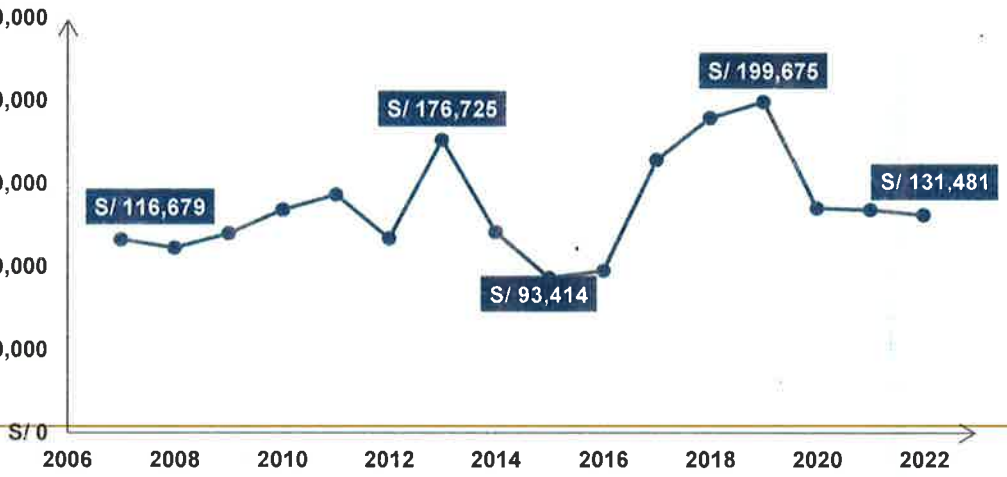
**Gráfico N° 163: Valor Agregado Bruto de Otros Servicios a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles)**




*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023.*

El **Gráfico N° 166** revela la dinámica del Valor Agregado Bruto (VAB) en el sector de pesca y acuicultura durante el periodo 2007 a 2022, exhibiendo una tendencia errática. Comenzando en 2007 con S/ 116,679, se observa una trayectoria volátil que alcanza un segundo punto máximo en 2013 con S/ 176,725. Posteriormente, en 2015, experimenta una disminución marcada, llegando al punto más bajo, para luego recuperarse y alcanzar el punto más alto en 2019 con S/ 199,675. Sin embargo, a partir de ese año, la tendencia muestra una disminución hasta el año 2022, indicando que, durante el periodo analizado, el VAB en el sector de pesca y acuicultura no ha logrado obtener un crecimiento sostenido.

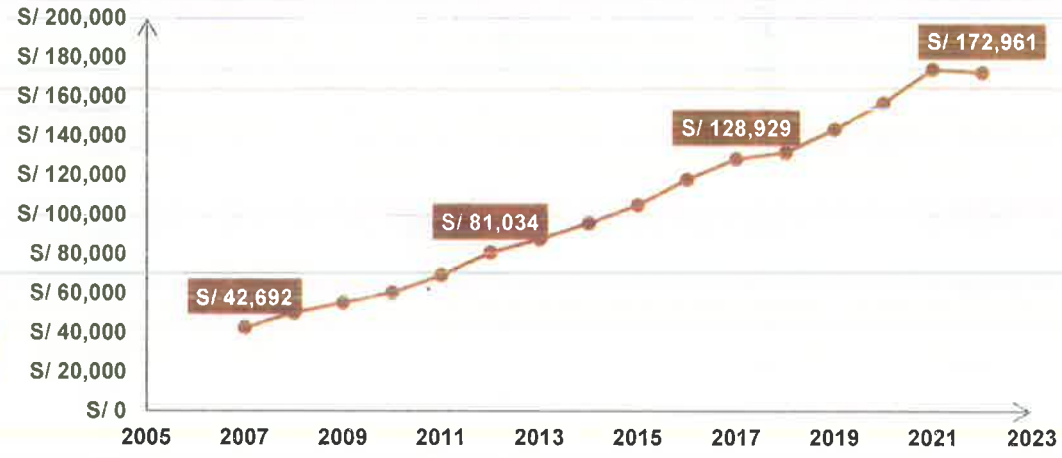
**Gráfico N° 164: Valor Agregado Bruto de Pesca y Acuicultura a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles)**




*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023.*

El **Gráfico N° 167** exhibe la evolución del Valor Agregado Bruto (VAB) en el sector de telecomunicaciones y otros servicios de información, evidenciando una tendencia de crecimiento constante en el periodo de 2007 a 2022. Iniciando en el año 2007 con S/ 42,692, alcanza su punto más alto en el 2021 con S/ 174,547. No obstante, se observa un retroceso en el año 2022, marcando una variación negativa en esta tendencia positiva previa.

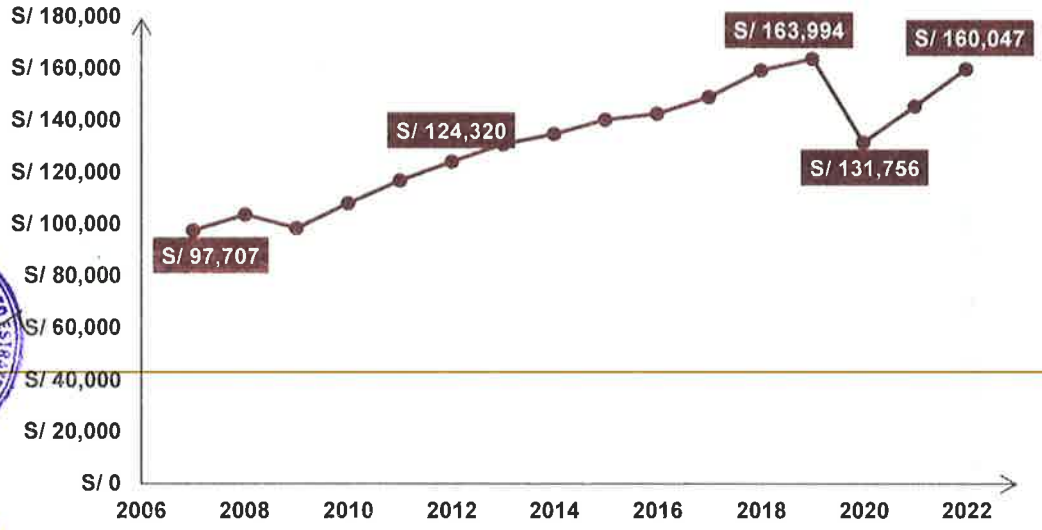
**Gráfico N° 165: Valor Agregado Bruto de Telecomunicaciones y Otros Servicios de Información a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles)**




*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023.*

El **Gráfico N° 168** presenta la evolución del Valor Agregado Bruto (VAB) en el sector de transporte, almacenamiento, correo y mensajería, evidenciando una tendencia de crecimiento constante durante el periodo de 2007, partiendo de S/ 97,707, hasta alcanzar S/ 163,994 en 2019. Sin embargo, en el año 2020, se registró un retroceso notorio de S/ 131,756, probablemente atribuible a factores externos como la crisis sanitaria. Posteriormente, en los años subsiguientes se apreció un resurgimiento, recuperando su ascenso y alcanzando un valor de S/ 160,047 en 2022, superando las cifras de años anteriores.

**Gráfico N° 166: Valor Agregado Bruto de Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería a precios constantes de 2007, departamento de Tumbes (Miles de soles)**




*Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), actualizado en julio de 2023.*

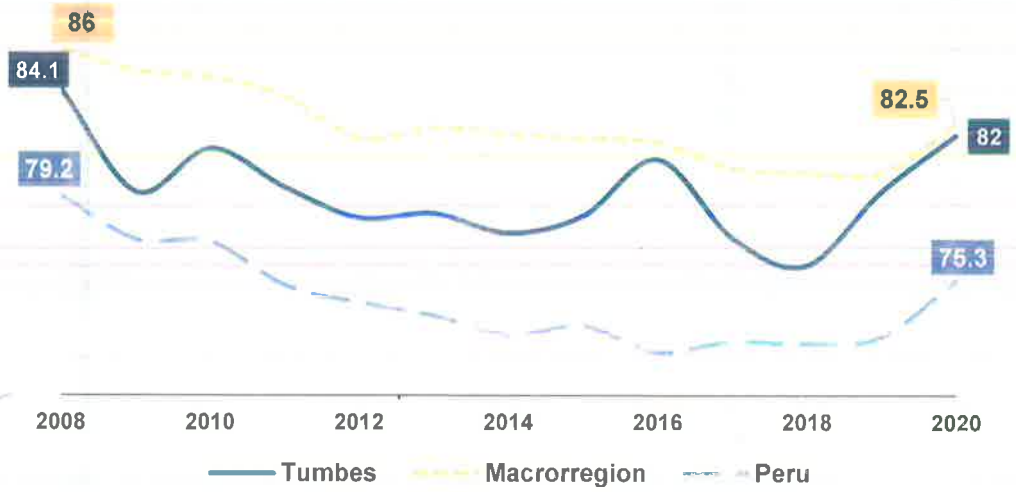
**Persistencia de la informalidad**

A nivel mundial aproximadamente el 60% de los trabajadores se encuentran realizando un trabajo de manera informal, lo que equivale alrededor de dos mil millones de personas (OIT, 2018). En 2030 se prevé que la informalidad laboral siga incrementándose y esto se debe a diversos factores socioeconómicos, como la falta de empleo, el nivel de educación, el género, la experiencia laboral, la actividad económica, entre otros. Generando, repercusiones desfavorables en la economía, como: ingresos inferiores, menor demanda de servicios y productos, menor ingreso estatal, obstaculización del crecimiento económico sostenible, desigualdad, precariedad laboral y dificultad en la implementación de políticas públicas efectivas.

La organización internacional del trabajo (OIT), estima que el Perú tiene una alta probabilidad de que la informalidad aumenta, mayormente a dos factores esenciales como la ocupación de empleo informal de la población inactiva o desempleada y la reducción de los ingresos promedio de las familias. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática, se evidencia que la región de Tumbes presenta la mayor incidencia de informalidad laboral, con un 89% de su población ocupada en esta situación (INEI, 2022).

En La región de Tumbes, se puede observar, que la tasa de empleo informal presenta una tendencia creciente desde el periodo 2008 – 2020, es decir pasó de 79,4 % en el 2009 a 82,0 % en el 2020, incrementándose en 2,4 puntos porcentuales. A nivel de Macrorregión norte, de igual forma, en 2020, Tumbes se encontró en el quinto lugar con una tasa de empleo informal superior al 80 %, antecedido por los departamentos de Cajamarca (90,8 %), San Martín (89,7 %), Amazonas (88,1 %) y Loreto (83,5 %).

**Gráfico N° 167: Perú, Tumbes y Macrorregión: Tasa de Empleo Informal 2008 – 2020.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – ENAHO.*

En el **Gráfico N° 170** podemos observar que la tasa de empleo informal en el sector informal es mayor que la tasa de empleo informal en sector formal, presentando una tendencia creciente que pasa de 62.7% en el año 2013 a 70.2% en el año 2020, incrementando en 7.2% en los 7 años transcurridos. Caso contrario sucede con la tasa de empleo informal en el sector formal, que se muestra menor a la tasa de empleo informal en sector informal y con tendencia a la baja, oscilando en un promedio del 15% y 18%.

**Gráfico N° 168: Tasa de empleo informal en el departamento de Tumbes, periodo 2013 – 2020.**

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – ENAHO.*

## Tendencia a riesgos

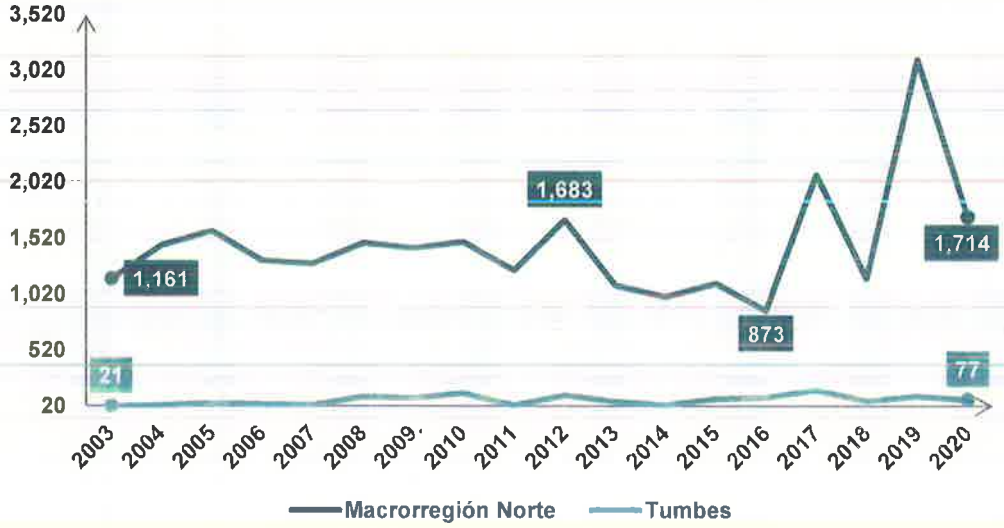
### Persistencia de Eventos Climáticos

La vulnerabilidad se refiere a la propensión de la población, la infraestructura física o las actividades socioeconómicas a experimentar perjuicios debido a la exposición a peligros o amenazas, ya sean de origen natural o causadas por acciones humanas.

En el **Gráfico N° 171**, se ha observado un aumento constante en el número de emergencias durante el periodo 2003 – 2020. En el año 2003, se reportaron 21 emergencias, cifra que se incrementó a 77 emergencias en 2020. Sin embargo, se destacan los picos más elevados en 2017 con 165 emergencias y en 2019 con 110 emergencias durante los últimos 5 años según datos proporcionados por el INDECI.

A pesar de esta tendencia, en 2020 Tumbes se posicionó como el segundo departamento menos afectado por las emergencias en la Macrorregión Norte. Es relevante señalar que, con excepción de los años 2011 y 2014, se ha observado que el número de emergencias registradas es igual o mayor a 60 cada año en el período de 2008 a 2020. Estas emergencias abarcan fenómenos como lluvias intensas, vientos fuertes y, principalmente, incendios urbanos e industriales.

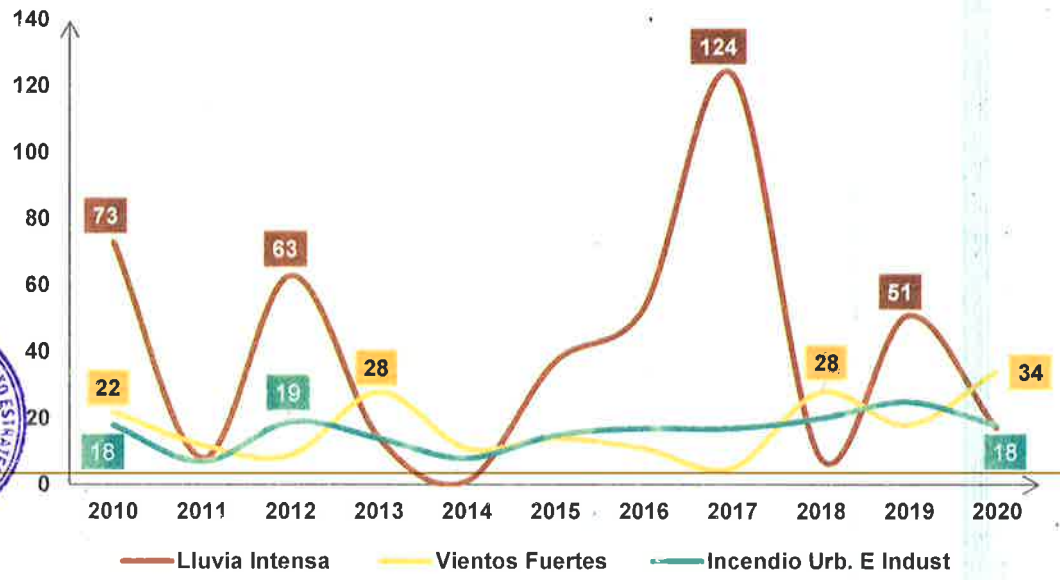
**Gráfico N° 169: Número de Emergencias Registradas 2003 – 2020.**




*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.*

De acuerdo con el registro de emergencias en el lapso de 2010 a 2020, se evidencia que las principales situaciones ocurridas en el departamento de Tumbes fueron lluvias intensas (551 ocasiones), vientos fuertes (319 ocasiones) e incendios urbanos e industriales (245 ocasiones). Además, se destaca que las lluvias intensas fueron la causa predominante de emergencias en los años 2010, 2012, 2015, 2016, 2017 y 2019, según el período analizado; estos fenómenos mencionados anteriormente se presentaron de manera recurrente cada año dentro de este período.

**Gráfico N° 170: Número de emergencias registradas, en el periodo 2003 – 2020**



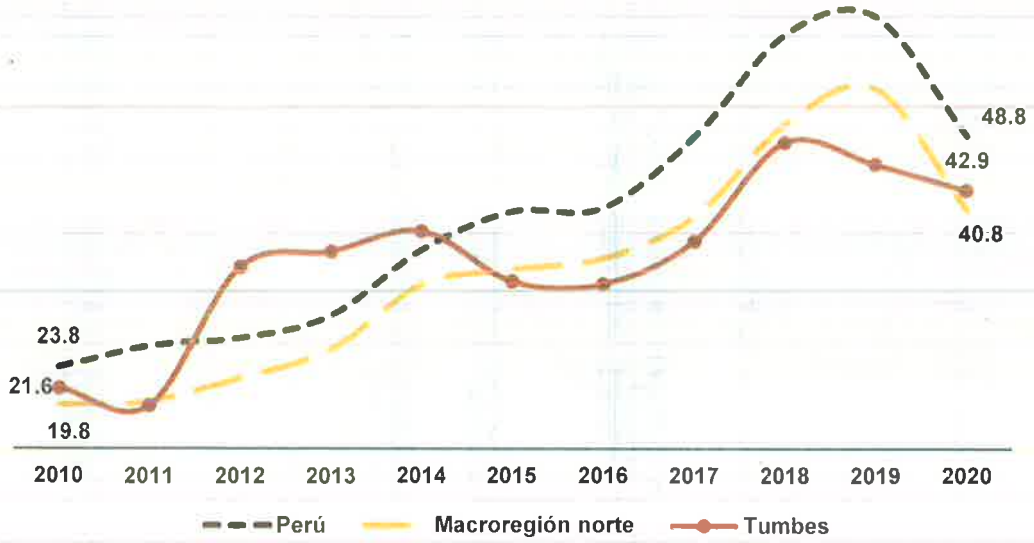

*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.*

## Tendencia política

### Incremento de la corrupción

En el departamento de Tumbes, la proporción de personas mayores de 18 años que ven la corrupción como el problema principal experimentó un aumento significativo durante el período de 2010 a 2020. En 2010, el 21.6 % de la población compartía esta opinión, mientras que, en 2020, esta cifra se elevó al 42.9 %, lo que representa un incremento de 21.3 puntos porcentuales. Además, el 57.1 % de los expertos en Tumbes anticipan que la corrupción seguirá en aumento durante la próxima década.

**Gráfico N° 171: Porcentaje de personas de 18 a más años de edad que considera que la corrupción es el principal problema del país, 2010 – 2020.**




*Fuente: Observatorio CEPLAN – Encuesta Nacional de Hogares.*

Además, según la Contraloría General de la República del Perú (CGR), en el año 2019, la corrupción y la mala conducta administrativa ocasionaron una pérdida económica para Tumbes de S/. 181,277,674, lo que equivalía al 16.1 % del presupuesto público ejecutado. Para el año siguiente, en 2020, esta cifra descendió a S/. 176,343,144, representando el 13.5 % del presupuesto público ejecutado en el departamento. Esto significó una reducción del 2.6 % en las pérdidas proyectadas para el año 2020 en comparación con 2019 en Tumbes. Este patrón también se refleja a nivel nacional, donde la pérdida monetaria disminuyó un 5.3 % en 2020 en comparación con 2019.

Por último, es importante señalar que, de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030, el objetivo 16, centrado en "Paz, justicia e instituciones sólidas", está directamente vinculado con los principios de la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción. En este contexto, se destaca especialmente la meta 5, que se enfoca en la erradicación de la corrupción. El objetivo para el año 2030 es lograr una reducción significativa de la corrupción y el soborno en todas sus formas a nivel nacional.

Sin embargo, los resultados de una consulta técnica realizada a expertos en la región de Tumbes son preocupantes. Según esta consulta, el 57.1 % de los especialistas cree que la corrupción continuará en aumento durante la próxima década. Este dato sugiere la posibilidad de que no se cumpla la meta establecida para el 2030.

### B.1.3. Impacto de las tendencias en las variables priorizadas

A continuación, considerando el diagnóstico integral de la realidad, el análisis de las tendencias, se evalúa el impacto de las tendencias seleccionadas y priorizadas, sobre las variables estratégicas.

**Cuadro N° 248: Impacto de las tendencias sobre las variables prioritarias.**

| Variables afectadas | Tendencia priorizada | Impacto de las variables priorizadas | Medidas |
|---|---|---|---|
| **Calidad educativa** | Disminución de los logros de aprendizaje | La disminución de los logros de aprendizaje impacta negativamente en el acceso a una calidad educativa al limitar las habilidades y conocimientos de los estudiantes, reduciendo sus oportunidades de desarrollo académico y profesional. | - La implementación efectiva de reformas integrales en el sistema educativo centradas en la actualización curricular, formación docente y acceso equitativo a recursos educativos. |
| | Incremento de la población urbana | El incremento de la población urbana tiene un impacto negativo en el acceso a una calidad educativa al generar una mayor demanda en infraestructuras educativas, llevando a la saturación de las escuelas y disminuyendo la calidad de la enseñanza. | - Promover la descentralización económica y educativa, incentivando el desarrollo de empleo y servicios educativos de calidad en áreas rurales. |
| **Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural** | Incremento de la cobertura de servicios básicos y mejora de la calidad del agua | El incremento de la cobertura de servicios básicos y mejora de la calidad del agua implica una expansión de la disponibilidad de servicios esenciales, como acceso a agua potable, saneamiento básico y energía, lo cual directamente contribuye a mejorar las condiciones de vida en los hogares rurales. La calidad del agua, en particular, incide positivamente en la salud de la población al reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, generando así un entorno más propicio para el desarrollo y bienestar en las comunidades rurales. | - Expandir y mejorar la infraestructura de abastecimiento de agua y sistemas de saneamiento para llegar a áreas que carecen de estos servicios.<br>- Fomentar la inversión en sistemas de tratamiento de aguas residuales para reducir la contaminación de fuentes de agua. |
| | Incremento de la población urbana | El crecimiento poblacional en el ámbito urbano desencadena una mayor demanda de recursos y servicios, lo que a su vez conduce a una redistribución de los recursos del gobierno para | - Desarrollar herramientas para la ordenación del territorio y la planificación de áreas urbanas. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | satisfacer las necesidades de la población urbana en expansión. Esto resulta en una atención proporcionalmente menor a las áreas rurales, afectando la cobertura de servicios básicos en los hogares. | - Realizar un seguimiento y evaluación constantes de los planes de desarrollo urbano para asegurarse de que se ajusten según sea necesario a medida que cambian las condiciones demográficas y económicas. |
| | Persistencia de eventos climáticos | La persistencia de eventos climáticos, ocasionan daños significativos a la infraestructura crítica destinada a servicios básicos, como el suministro de agua potable y el saneamiento. Estos eventos climáticos no solo impactan la disponibilidad y accesibilidad de los servicios, sino que también generan desafíos logísticos y financieros para la reparación y el mantenimiento de las instalaciones en áreas rurales. En este contexto, la resiliencia y adaptación de la infraestructura frente a tales eventos climáticos se vuelven factores cruciales para garantizar la continuidad y mejora de la cobertura de servicios básicos en los hogares rurales. | - Integrar prácticas sostenibles en la planificación urbana para preservar espacios verdes, reducir la contaminación y promover la eficiencia energética.<br>- Diseñar y construir infraestructuras resistentes al clima que puedan soportar eventos extremos. Esto incluye sistemas de drenaje adecuados para prevenir inundaciones, redes de agua y saneamiento que sean resistentes a las sequías y sistemas de energía que puedan resistir tormentas y vientos fuertes. |
| **Gestión de Gobierno** | Incremento de la corrupción | La distorsión en la asignación de recursos, impulsada por prácticas corruptas, socava la capacidad del gobierno para cumplir con sus funciones esenciales y proporcionar servicios públicos eficientes. Además, la corrupción desincentiva la inversión al generar un entorno poco transparente y discriminatorio, afectando negativamente el crecimiento económico y financiamiento de proyectos públicos. Asimismo, mina la confianza en las instituciones, debilitando su capacidad para implementar políticas de manera efectiva. En conjunto, estos factores contribuyen a un deterioro significativo en el desempeño de la gestión pública. | - Fomentar la transparencia en todas las operaciones y decisiones del gobierno, garantizando que la información esté disponible públicamente y sea fácilmente accesible.<br>- Revisar y actualizar las leyes anticorrupción para cerrar lagunas y fortalecer las sanciones contra la corrupción, asegurando que sean proporcionales y disuasorias. |
| | Descenso de la inseguridad ciudadana | El descenso de la inseguridad ciudadana se traduce en una gestión de gobierno más efectiva al | - Un plan de prevención social enfocado en comunidades con altos índices |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | permitir la concentración de recursos en áreas prioritarias, promover el desarrollo económico y fortalecer la confianza en las instituciones públicas. Además, fomenta un ambiente propicio para el desarrollo económico, atrayendo inversiones y estimulando el emprendimiento, lo que a su vez genera ingresos adicionales para el Estado a través de impuestos. Así mismo, al disminuir la incidencia delictiva, se reducen los costos asociados a la prevención y atención de delitos, lo que permite una asignación más eficiente de recursos públicos. | delictivos y un proyecto de investigación y desarrollo orientado a abordar los desafíos de la seguridad ciudadana. |
| **Calidad del empleo** | Aumento de la informalidad | El aumento de la informalidad laboral impacta negativamente en la calidad del empleo al exponer a los trabajadores a condiciones precarias, salarios bajos y falta de beneficios sociales. Esta tendencia contribuye a la inseguridad laboral, afectando la estabilidad financiera y el bienestar de los empleados. La falta de regulación también puede resultar en la ausencia de derechos laborales básicos, exacerbando las desigualdades y debilitando la protección social. | - Para abordar estos impactos y reducir la informalidad, es fundamental implementar políticas que fomenten la creación de empleo de calidad, mejoren las condiciones laborales y proporcionen incentivos para la formalización de los trabajadores y las empresas. Esto implica fortalecer la protección social, promover la educación y capacitación, garantizar el cumplimiento de normas laborales y fiscales, y fomentar un entorno empresarial favorable para la formalización. |
| | Incremento de la producción | El incremento de la producción implica impactos positivos significativos en la calidad del empleo, y dichos efectos pueden variar en función de factores como la gestión empresarial, las políticas laborales y la implementación de prácticas sostenibles en los procesos productivos. Este incremento posibilitará la creación de nuevos empleos, mejorará las condiciones laborales de los trabajadores, ofreciendo salarios competitivos y beneficios sociales. Asimismo, facilitará el desarrollo de habilidades específicas y la capacitación de la | - Fortalecer con la creación de inversiones que impulse la producción en los diferentes sectores del departamento, así como la articulación con los gobiernos locales. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | fuerza laboral para atender las demandas del mercado laboral. | |
| | Incremento de la población urbana | El impacto del crecimiento de la población urbana en la calidad del empleo estará condicionado por la eficiente gestión de recursos y la adecuada atención de los desafíos vinculados al rápido aumento demográfico en entornos urbanos. El aumento poblacional en áreas urbanas intensificará la competencia por empleos adecuados, lo que podría incidir en la estabilidad laboral y los niveles salariales. No obstante, también conlleva beneficios al diversificar los sectores económicos, generando más oportunidades laborales en áreas como servicios, tecnología o manufactura. Además, este fenómeno fomenta la creación de nuevas empresas y emprendimientos, propiciando la generación de empleos en el ámbito privado. | - Implementar estrategias que fomenten la creación de empleo en áreas rurales y regiones menos urbanizadas para reducir la migración hacia centros urbanos.<br>- Fomentar el desarrollo rural y la descentralización económica para evitar la concentración de la población y la demanda de empleo en las ciudades. |
| **Desarrollo de la actividad turística** | Descenso de la inseguridad ciudadana | La reducción de la inseguridad ciudadana tiene un impacto positivo en el desarrollo de la actividad turística al generar un entorno más seguro y atractivo para los visitantes. La mejora en la percepción de seguridad impulsa el turismo, aumentando la confianza de los viajeros, contribuyendo así al desarrollo económico del departamento. | - Fortalecer la articulación del Gobierno Regional con los Gobiernos Locales y la Policía Nacional del Perú.<br>- La implementación de políticas de seguridad eficaces y la colaboración con fuerzas del orden para reducir la criminalidad. |
| | Incremento de la producción | El aumento de la producción tiene el potencial de mejorar el desarrollo de la actividad turística al generar más recursos para mejorar la infraestructura y los servicios turísticos. Una mayor producción económica de la región puede resultar en una oferta más atractiva para los visitantes, mejorando la calidad de su experiencia y fortaleciendo la imagen del destino. | - Fomentar la diversificación económica, apoyando a los sectores productivos y turísticos, junto con mejoras de infraestructura. |
| | Incremento de la cobertura de servicios básicos y | El aumento de la cobertura de servicios básicos y la mejora de la calidad del agua contribuyen positivamente en el desarrollo de la actividad | - La inversión en infraestructuras para ampliar la cobertura de servicios básicos y garantizar la calidad del agua. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | mejora de la calidad de agua | turística al crear entornos más saludables y atractivos para los visitantes. La disponibilidad de servicios esenciales y agua de calidad no solo elevan los estándares de vida del departamento, sino que también generan confianza en los turistas al ofrecerles condiciones más higiénicas y cómodas durante su estadía. | |
| **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | Incremento de la población urbana | El aumento de la población es un hecho al que se debe ir adaptando. Así pues, provoca un impacto negativo en las enfermedades de primera infancia, puesto que amplifica las desigualdades socioeconómicas existentes, lo que significa que aquellos en situaciones económicas precarias pueden enfrentar un mayor riesgo de anemia y desnutrición crónica. Además, generará desafíos en la producción de alimentos y la agricultura, afectando la disponibilidad y accesibilidad de dietas equilibradas y nutritivas para los menores de edad (grupo más vulnerable). | - Mejoramiento y ampliación de la infraestructura de salud.<br>- Implementación de programas para prevenir y concientizar las enfermedades en primera infancia. |
| | Incremento de la cobertura de servicios básicos y mejora de la calidad del agua | Una mayor cobertura en los servicios básicos y la mejora en la calidad del agua impactan en la reducción de enfermedades en los infantes (anemia, desnutrición, entre otros), puesto que una buena calidad del agua es esencial para la preparación de alimentos saludables y para el cultivo de alimentos nutritivos. Además, con una mayor cobertura de los servicios básicos pueden reducir las enfermedades infecciosas (EDAS, Infecciones intestinales, etc), que son la causa principal de la desnutrición y anemia | - Priorizar proyectos de inversión que logren reducir las brechas de servicios básicos<br>- Implementar sistemas de tratamiento de agua eficientes en plantas de tratamiento para eliminar contaminantes<br>- Proteger las fuentes de agua naturales, como ríos, lagos y acuíferos, de la contaminación. |
| **Incidencia del embarazo adolescente** | Disminución de la violencia contra la mujer | La disminución de la violencia contra la mujer está asociada a una reducción en la incidencia del embarazo adolescente, ya que un entorno libre de violencia proporciona a las jóvenes mayor autonomía y control sobre sus decisiones reproductivas. La seguridad y bienestar emocional | - Implementar programas de prevención de la violencia de género que incluyan educación sobre relaciones saludables y consentimiento.<br>- Fomentar la igualdad de género a través de la educación y la sensibilización, lo |



170

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | contribuyen a la toma de decisiones informadas y la prevención de embarazos no deseados en este grupo demográfico. Asimismo, la disminución de la violencia facilita un ambiente propicio para la educación sexual integral y el acceso a servicios de salud reproductiva, factores cruciales para la prevención del embarazo en la adolescencia. | que puede ayudar a empoderar a las niñas y adolescentes. |
| | Incremento de la población urbana | El incremento de la población urbana, implica una mayor población adolescentes mujeres y por lo tanto una mayor probabilidad de que aumente el embarazo adolescente. | - Programa de tutorías en alianza con educación, universidades y otras organizaciones involucradas, para la prevención de embarazo escolar.<br>- Proporcionar apoyo y orientación emocional a os adolescentes para ayudarles a tomar decisiones saludables y afrontar desafíos emocionales. |
| **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | Descenso de la inseguridad ciudadana | El descenso de la inseguridad ciudadana tiene un impacto positivo en la disminución de la prevalencia de la misma, al generar un entorno donde los ciudadanos experimentan una sensación de seguridad. Este ambiente propicio para la confianza y la estabilidad reduce el temor generalizado, promoviendo la participación activa de la comunidad en la prevención del delito. La disminución de la inseguridad también puede correlacionarse con una mejora en la calidad de vida, fortaleciendo la relación entre los ciudadanos y contribuyendo a la percepción de bienestar general en la sociedad. | - Programas de prevención del delito que se centren en abordar las causas subyacentes de la delincuencia, como la falta de oportunidades, la educación deficiente y la desigualdad social. |
| | Incremento de la población urbana | El aumento de la población en áreas urbanas puede llevar a una mayor densidad poblacional, lo que en algunos casos puede aumentar las oportunidades para la delincuencia, ya que hay más personas y bienes en un espacio limitado. | - Fomentar la participación de la comunidad en la seguridad, promoviendo la colaboración con la policía, la creación de comités de vecinos y programas de vigilancia comunitaria. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Disminución en los logros de aprendizaje | La falta de acceso a una educación de calidad puede llevar a desigualdades socioeconómicas, lo que a su vez puede contribuir a la inseguridad ciudadana. Las personas con menos oportunidades educativas pueden tener más probabilidades de enfrentar dificultades económicas y, en algunos casos, recurrir a actividades delictivas para sobrevivir. | - Programas de educación y capacitación para mejorar las habilidades y las oportunidades de empleo de las personas en riesgo de involucrarse en actividades delictivas. |
| **Calidad de servicios de agua** | Incremento de la cobertura de servicios básicos y mejora de la calidad del agua | La cobertura de servicios básicos, como acceso a agua potable y saneamiento adecuado, tiene un impacto directo en la calidad de servicio de agua y, por lo tanto, en la salud y el bienestar de la población. | - Invertir en la construcción y mejora de infraestructuras para ampliar la cobertura de servicios básicos, como sistemas de abastecimiento de agua, alcantarillado y redes de electricidad |
| | Incremento de la población urbana | El aumento de la población urbana impacta negativamente en la calidad de los servicios de agua, ya que la demanda creciente ejerce presión sobre las infraestructuras existentes. Esto puede dar lugar a la sobreexplotación de fuentes hídricas, afectando la disponibilidad y calidad del agua potable. | - Desarrollar planes de ordenación urbana que consideren tanto el crecimiento poblacional como la disponibilidad de recursos hídricos. Esto incluye la zonificación del territorio y la planificación de infraestructura de agua y saneamiento. |
| | Persistencia de eventos climáticos | La persistencia de eventos climáticos extremos, como sequías y lluvias intensas, puede tener varios impactos en la calidad del agua. Las sequías, pueden reducir el caudal de los ríos, aumentar la salinidad y propiciar la proliferación de cianobacterias tóxicas. Por otro lado, las lluvias intensas e inundaciones pueden arrastrar contaminantes, desbordar sistemas de alcantarillado. | - Establecer sistemas de monitoreo continuo de la calidad del agua en fuentes de abastecimiento, sistemas de distribución y fuentes superficiales, lo que permite la detección temprana de problemas de calidad del agua. |
| **Calidad ambiental** | Persistencia de eventos climáticos | La persistencia de eventos climáticos tiene un impacto significativo en la calidad ambiental, ya que eventos pueden provocar la degradación del suelo, la pérdida de biodiversidad y cambios en los ecosistemas acuáticos. | - Actualizar y ajustar los planes de ordenamiento territorial considerando la persistencia de eventos climáticos, diseñar y construir infraestructuras ambientales que sean resilientes ante eventos climáticos extremos, como manglares para protección costera, |



169

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | corredores verdes y humedales para absorción de inundaciones.<br>- Promover prácticas agrícolas sostenibles que reduzcan la vulnerabilidad de los cultivos ante condiciones climáticas adversas.<br>- Fomentar la colaboración y coordinación entre distintas instituciones a nivel local, regional, para compartir buenas prácticas, recursos y conocimientos que contribuyan a una gestión ambiental más efectiva frente a la persistencia de eventos climáticos. |
| | Incremento de la cobertura de servicios básicos y mejora de calidad de agua | El acceso a agua potable y saneamiento adecuado está directamente relacionado con la reducción de la mortalidad infantil. La mejora de la calidad del agua y la higiene tiene un impacto positivo en la salud y el crecimiento de los niños. El acceso a servicios básicos y agua potable reduce la necesidad de actividades perjudiciales para el ambiente, como la tala de árboles para obtener leña o la erosión del suelo debido a prácticas inadecuadas de abastecimiento de agua. | - Establecer sistemas de gestión efectivos para garantizar la calidad y disponibilidad constante de agua potable, incluyendo monitoreo regular, mantenimiento preventivo y respuesta rápida a cualquier emergencia.<br>- Apoyar la investigación y adopción de tecnologías verdes y sostenibles, como sistemas de recolección de aguas pluviales, sistemas de tratamiento descentralizados y tecnologías de conservación de agua. |
| **Cobertura y conectividad vial y digital** | Incremento de la población urbana | A medida que más individuos se trasladan a entornos urbanos, la demanda de infraestructura vial se incrementa, generando congestión y desafíos en la movilidad. Este aumento demográfico también impulsa la necesidad de expandir de manera rápida y eficiente las redes de transporte y comunicaciones, lo que a su vez requiere inversiones sustanciales en tecnologías digitales y servicios de conectividad para asegurar una infraestructura sólida y accesible. | - Ampliar la infraestructura, fomentar la inversión privada y promover una planificación urbana eficiente, impulsando la competitividad y la movilidad en general. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Incremento de la producción | El crecimiento de la actividad económica genera una creciente necesidad de infraestructuras de transporte y comunicación para facilitar la eficiente distribución de bienes y servicios. Este aumento en la producción implica la urgencia de expandir y fortalecer las redes viales, asegurando la capacidad necesaria para gestionar el creciente flujo de mercancías. A su vez, la expansión económica conlleva un aumento en la demanda de servicios digitales, necesarios para optimizar la gestión logística y facilitar el intercambio de información de manera eficaz. Así mismo, el incremento del PBI impulsa la necesidad imperante de modernizar y ampliar la infraestructura vial y digital, adaptándose así al ritmo acelerado de la creciente actividad económica. | - Impulsar la inversión en infraestructura y redes de telecomunicaciones. |
| **Vulnerabilidad ante riesgo de desastre** | Persistencia de eventos climáticos | Los fenómenos climáticos ejercen un impacto significativo en la susceptibilidad frente a los riesgos de desastres, particularmente para individuos en situación de vulnerabilidad. Estos individuos, con frecuencia, residen en regiones más propensas a eventos climáticos extremos, como zonas costeras o asentamientos informales, lo que los expone directamente a amenazas como inundaciones y deslizamientos de tierra. | - Facilitar la creación de planes de emergencia a nivel comunitario que incluyan medidas específicas de preparación, evacuación y respuesta ante eventos climáticos, involucrando a la población local en su elaboración.<br>- Mejorar la infraestructura y las edificaciones para que sean resistentes a eventos climáticos extremos, incluyendo construcciones seguras y sistemas de drenaje y saneamiento adecuados. |
| | Incremento de población urbana | El incremento de la población incide de manera directa en un aumento de la vulnerabilidad ante riesgos de desastres. Este fenómeno se manifiesta especialmente en el crecimiento poblacional descontrolado, el cual propicia la expansión de asentamientos informales en entornos urbanos. Esta proliferación contribuye a condiciones de pobreza y carencia de servicios básicos, factores | - Proporcionar capacitación y programas de formación para que la población urbana adquiera habilidades y conocimientos sobre respuesta ante desastres, primeros auxilios, evacuación segura y gestión del riesgo.<br>- Establecer programas de voluntariado para involucrar a los residentes en |



168

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | que incrementan la susceptibilidad ante eventos catastróficos. Además, este fenómeno impulsa la construcción de viviendas en áreas de elevado riesgo, ampliando las posibilidades de desplazamiento forzado durante situaciones de desastre. | acciones comunitarias relacionadas con la preparación y respuesta ante desastres.<br>- Desarrollar y aplicar planes de ordenamiento territorial que integren la gestión del riesgo de desastres, considerando zonas seguras y restringiendo la construcción en áreas de alto riesgo. |
| **Competitividad agraria** | Incremento de la producción | El incremento en la producción impulsa la competitividad agraria al fomentar inversiones en tecnología, infraestructura y diversificación de cultivos. Esto permite a los agricultores producir más eficientemente y acceder a mercados más amplios, fortaleciendo así el sector agrario | - Promover tecnología agrícola, capacitación y diversificación de cultivos, junto con el acceso a mercados internacionales, para mejorar la competitividad agraria. |
| | Aumento de la informalidad | El aumento de la informalidad limita el acceso a inversiones, tecnología y mercados internacionales, perjudicando la competitividad agraria, lo que reduce la productividad. | - Fomentar la formalización de la mano de obra agrícola a través de incentivos y regulaciones efectivas, disminuyendo los costos de producción. |

*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

## B.2. Análisis de riesgos y oportunidades

Las variables priorizadas, representan de manera resumida al sistema o al territorio, por lo que su dinámica, se podría ver afectada por algunos riesgos u oportunidades; de allí que es muy importante identificarlos, a fin de proponer las medidas correspondientes.

En esta sección, se identifican, priorizan y describen los riesgos y oportunidades asociados a las variables prioritarias.

### B.2.1. Identificación de riesgos y oportunidades

Como se menciona en la guía, un riesgo es una condición o evento potencial que tendría un impacto negativo en el bienestar de la población, mientras que una oportunidad es una condición o evento que favorece el proceso de construcción del futuro para el desarrollo del departamento de Tumbes.

**Cuadro N° 249: Riesgos identificados.**

| Riesgos económicos (5) | Riesgos sociales (7) | Riesgos ambientales (3) | Riesgos tecnológicos (2) |
|---|---|---|---|
| Recesión prolongada de la economía global | Crisis del sistema educativo | Inundaciones y movimientos en masa | Fallo de la infraestructura de información y comunicaciones |
| Desbordamiento regional del comercio informal | Fracaso de la gobernanza | Incidencia de eventos climáticos | Dependencia excesiva a redes sociales |
| Fracaso de la implementación de la diversificación productiva | Exacerbación de la inseguridad ciudadana | Degradación de los bosques | |
| Alto desempleo estructural o subempleo | Discontinuidad o eliminación de programas sociales | | |
| Mayor incidencia del comercio ilícito | Migración involuntaria | | |
| | Déficit en la estructura vial | | |
| | Colapso del sistema sanitario | | |

*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico y equipo ampliado.*

**Cuadro N° 250: Oportunidades identificadas.**

| Oportunidad económicos (5) | Oportunidades sociales (6) | Oportunidades ambientales (4) | Oportunidad tecnológicos (4) |
|---|---|---|---|
| Reconocimiento de belleza naturales territoriales | Ampliación de becas estudiantiles | Aprovechamiento de los recursos energéticos renovables. | Uso de tecnología e innovación en salud a nivel regional |
| Generación de cadenas productivas regionales | Mayor participación de la academia en el desarrollo de la región | Mayor limpieza y descontaminación de playas y ríos. | Uso de tecnología e innovación en educación a nivel regional |
| Mano de obra disponible | Ampliación en la atención de salud primaria | Uso ecoeficiente del mar territorial | Uso masivo de las telecomunicaciones y de la internet |
| Agricultura con uso eficiente del agua | Consolidación de la igualdad de género | Mayor aprovechamiento de fertilizantes naturales | Mejora en la seguridad informática en la región |
| Acceso a mercados fronterizos | Mejoramiento en el manejo de aguas residuales | | |
| | Mejoramiento de la infraestructura critica | | |

*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico y equipo ampliado.*

### B.2.2. Selección de riesgos y oportunidades

Después de haber identificado los riesgos y oportunidades que afectan al departamento de Tumbes, a continuación, se presenta la probabilidad de que ocurran y la magnitud de su impacto.

**Cuadro N° 251: Criterios para evaluar los riesgos y oportunidades.**

| Calificación | Probabilidad de ocurrencia | Magnitud de impacto |
|---|---|---|
| 5 | **Muy probable**. El riesgo u oportunidad tiene una probabilidad de ocurrencia en los próximos 10 años mayor a 81% | El riesgo u oportunidad tiene impacto **catastrófico o transcendental** |
| 4 | **Probable**. El riesgo u oportunidad tiene una probabilidad de ocurrencia en los próximos 10 años entre 61% y 80% | El riesgo u oportunidad tiene impacto **severo o positivo** |
| 3 | **Algo probable**. El riesgo u oportunidad tiene una probabilidad de ocurrencia en los próximos 10 años entre 41% y 60% | El riesgo u oportunidad tiene impacto **moderado** |
| 2 | **Poco probable**. El riesgo u oportunidad tiene una probabilidad de ocurrencia en los próximos 10 años de 21% y 40% | El riesgo u oportunidad tiene impacto **menor** |
| 1 | **Improbable.** El riesgo u oportunidad tiene una probabilidad de ocurrencia en los próximos 10 años menor al 20% | El riesgo u oportunidad tiene impacto **mínimo** |

*Fuente: CEPLAN – Guía para el Plan de Desarrollo Regional Concertado.*

**Probabilidad y magnitud de riesgos y oportunidades**

Considerando los criterios y puntuaciones establecidos en el **Cuadro N° 252**, y sobre la base de las consultas realizadas en los talleres al equipo ampliado, se obtiene la probabilidad de ocurrencia y la magnitud de impacto tanto para los riesgos como para las oportunidades. A continuación, se muestra la síntesis del procedimiento en los siguientes cuadros, es importante destacar que se seleccionaron aquellos que obtuvieron las puntuaciones más altas:

**Cuadro N° 252: Matriz de riesgos.**

| Riesgos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° | Dimensión | Nombre | Probabilidad | Magnitud |
| 1 | Económica | Recesión prolongada de la economía global | 3.4 | 4.0 |
| 2 | Económica | Desbordamiento regional del comercio informal | 4.0 | 4.1 |
| 3 | Económica | Fracaso de la implementación de la diversificación productiva | 4.0 | 3.3 |
| 4 | Económica | Alto desempleo estructural o subempleo | 3.9 | 3.6 |
| 5 | Económica | Mayor incidencia del comercio ilícito | 4.7 | 4.3 |
| 6 | Social | Crisis del sistema educativo | 4.0 | 4.4 |
| 7 | Social | Fracaso de la gobernanza | 3.9 | 4.1 |
| 8 | Social | Exacerbación de la inseguridad ciudadana | 4.3 | 4.1 |
| 9 | Social | Discontinuidad o eliminación de programas sociales | 3.1 | 3.4 |
| 10 | Social | Migración involuntaria de la población del departamento | 2.6 | 4.1 |
| 11 | Social | Déficit en la estructura vial | 4.7 | 4.1 |
| 12 | Social | Colapso del sistema sanitario | 4.1 | 5.0 |
| 13 | Ambiental | Inundaciones y movimientos en masa | 4.1 | 4.0 |
| 14 | Ambiental | Incidencia de eventos climáticos | 4.1 | 3.9 |
| 15 | Ambiental | Degradación de los bosques | 3.7 | 4.0 |
| 16 | Tecnológico | Fallo de la infraestructura de información y comunicaciones | 2.6 | 4.0 |
| 17 | Tecnológico | Dependencia excesiva a redes sociales | 4.0 | 3.3 |

*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico y equipo ampliado.*

**Cuadro N° 253: Matriz de oportunidades.**

| Oportunidades | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° | Dimensión | Nombre | Probabilidad | Magnitud |
| 1 | Económica | Reconocimiento de belleza naturales territoriales | 3.1 | 4.1 |
| 2 | Económica | Generación de cadenas productivas regionales | 3.9 | 4.7 |
| 3 | Económica | Mano de obra disponible | 4.3 | 4 |
| 4 | Económica | Agricultura con uso eficiente del agua | 3.3 | 4 |
| 5 | Económica | Acceso a mercados fronterizos | 4.1 | 4.3 |
| 6 | Social | Ampliación de becas estudiantiles | 3.3 | 4.1 |
| 7 | Social | Mayor participación de la academia en el desarrollo de la región | 3.4 | 4.3 |
| 8 | Social | Ampliación en la atención de salud primaria | 4.1 | 5 |
| 9 | Social | Consolidación de la igualdad de género | 3.7 | 4.5 |
| 10 | Social | Mejoramiento en el manejo de aguas residuales | 3.9 | 4 |
| 11 | Social | Mejoramiento de la infraestructura crítica | 3.3 | 4.3 |
| 12 | Ambiental | Aprovechamiento de los recursos energéticos renovables | 2.9 | 4.3 |
| 13 | Ambiental | Mayor limpieza y descontaminación de playas y ríos | 3.4 | 4.3 |
| 14 | Ambiental | Uso ecoeficiente del mar territorial | 2.7 | 4.6 |
| 15 | Ambiental | Mayor aprovechamiento de fertilizantes naturales | 2.7 | 4 |
| 16 | Tecnológico | Uso de tecnología e innovación en salud a nivel regional | 3.7 | 5 |
| 17 | Tecnológico | Uso de tecnología e innovación en educación a nivel regional | 3.9 | 4.6 |
| 18 | Tecnológico | Uso masivo de las telecomunicaciones y de la internet | 3.6 | 4 |
| 19 | Tecnológico | Mejora en la seguridad informática en la región | 3.7 | 4.3 |

*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico y equipo ampliado.*

### Jerarquización de riesgos y oportunidades según intensidad

El siguiente paso implica calcular la intensidad tanto de los riesgos como de las oportunidades. Esta se obtiene multiplicando la probabilidad por la magnitud del impacto. La intensidad nos proporciona una clasificación jerárquica, tal como se presenta en las tablas siguientes.

**Cuadro N° 254: Jerarquización de riesgos según intensidad.**

| Riesgos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Dimensión | Nombre | Probabilidad | Magnitud | Intensidad |
| 1 | Social | Colapso del sistema sanitario | 4.1 | 5.0 | 20.5 |
| 2 | Económica | Mayor incidencia del comercio ilícito | 4.7 | 4.3 | 20.2 |
| 3 | Social | Déficit en la estructura vial | 4.7 | 4.1 | 19.3 |
| 4 | Social | Exacerbación de la inseguridad ciudadana | 4.3 | 4.1 | 17.6 |
| 5 | Social | Crisis del sistema educativo | 4.0 | 4.4 | 17.6 |
| 6 | Económica | Desbordamiento regional del comercio informal | 4.0 | 4.1 | 16.4 |
| 7 | Ambiental | inundaciones y movimientos en masa | 4.1 | 4.0 | 16.4 |
| 8 | Ambiental | Incidencia de eventos climáticos | 4.1 | 3.9 | 16.0 |
| 9 | Social | Fracaso de la gobernanza | 3.9 | 4.1 | 16.0 |
| 10 | Ambiental | Degradación de los bosques | 3.7 | 4.0 | 14.8 |
| 11 | Económica | Alto desempleo estructural o subempleo | 3.9 | 3.6 | 14.0 |
| 12 | Económica | Recesión prolongada de la economía global | 3.4 | 4.0 | 13.6 |
| 13 | Económica | Fracaso de la implementación de la diversificación productiva | 4.0 | 3.3 | 13.2 |
| 14 | Tecnológico | Dependencia excesiva a redes sociales | 4.0 | 3.3 | 13.2 |
| 15 | Social | Discontinuidad o eliminación de programas sociales | 3.1 | 3.4 | 10.5 |
| 16 | Social | Migración involuntaria de la población del departamento | 2.6 | 4.1 | 10.7 |
| 17 | Tecnológico | Fallo de la infraestructura de información y comunicaciones | 2.6 | 4.0 | 10.4 |

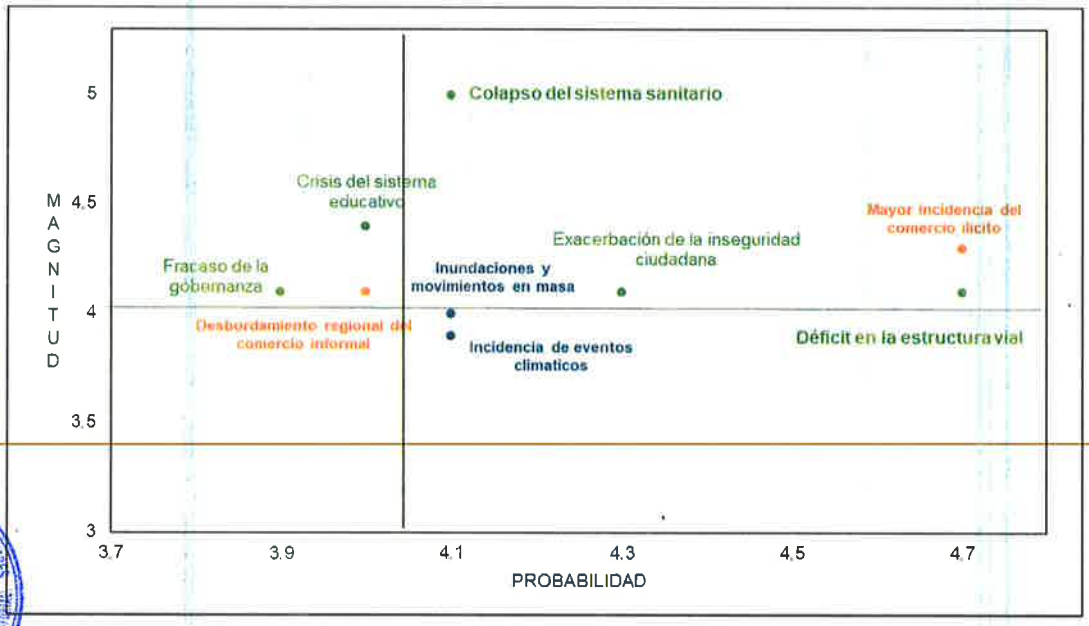
*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico y equipo ampliado.*

**Cuadro N° 255: Jerarquización de oportunidades según intensidad.**

| Oportunidades | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Dimensión | Nombre | Probabilidad | Magnitud | Intensidad |
| 1 | Social | Ampliación en la atención de salud primaria | 4.1 | 5.0 | 20.5 |
| 2 | Tecnológico | Uso de tecnología e innovación en salud a nivel regional | 3.7 | 5.0 | 18.5 |
| 3 | Económica | Generación de cadenas productivas regionales | 3.9 | 4.7 | 18.3 |
| 4 | Tecnológico | Uso de tecnología e innovación en educación a nivel regional | 3.9 | 4.6 | 17.9 |
| 5 | Económica | Acceso a mercados fronterizos | 4.1 | 4.3 | 17.6 |
| 6 | Económica | Mano de obra disponible | 4.3 | 4.0 | 17.2 |
| 7 | Social | Consolidación de la igualdad de género | 3.7 | 4.5 | 16.7 |
| 8 | Tecnológico | Mejora en la seguridad informática en la región | 3.7 | 4.3 | 15.9 |
| 9 | Social | Mejoramiento en el manejo de aguas residuales | 3.9 | 4.0 | 15.6 |
| 10 | Social | Mayor parcelación de la academia en el desarrollo de la región | 3.4 | 4.3 | 14.6 |
| 11 | Ambiental | Mayor limpieza y descontaminación de playas y ríos. | 3.4 | 4.3 | 14.6 |
| 12 | Tecnológico | Uso masivo de la telecomunicación y de la internet | 3.6 | 4.0 | 14.4 |
| 13 | Social | Mejoramiento de la infraestructura critica | 3.3 | 4.3 | 14.2 |
| 14 | Social | Ampliación de becas estudiantiles | 3.3 | 4.1 | 13.5 |
| 15 | Económica | Agricultura con uso eficiente del agua | 3.3 | 4.0 | 13.2 |
| 16 | Económica | Reconocimiento de belleza naturales territoriales | 3.1 | 4.1 | 12.7 |
| 17 | Ambiental | Uso ecoeficiente del mar territorial | 2.7 | 4.6 | 12.4 |
| 18 | Ambiental | Aprovechamiento de los recursos energéticos renovables. | 2.9 | 4.3 | 12.5 |
| 19 | Ambiental | Mayor aprovechamiento de fertilizantes naturales | 2.7 | 4.0 | 10.8 |

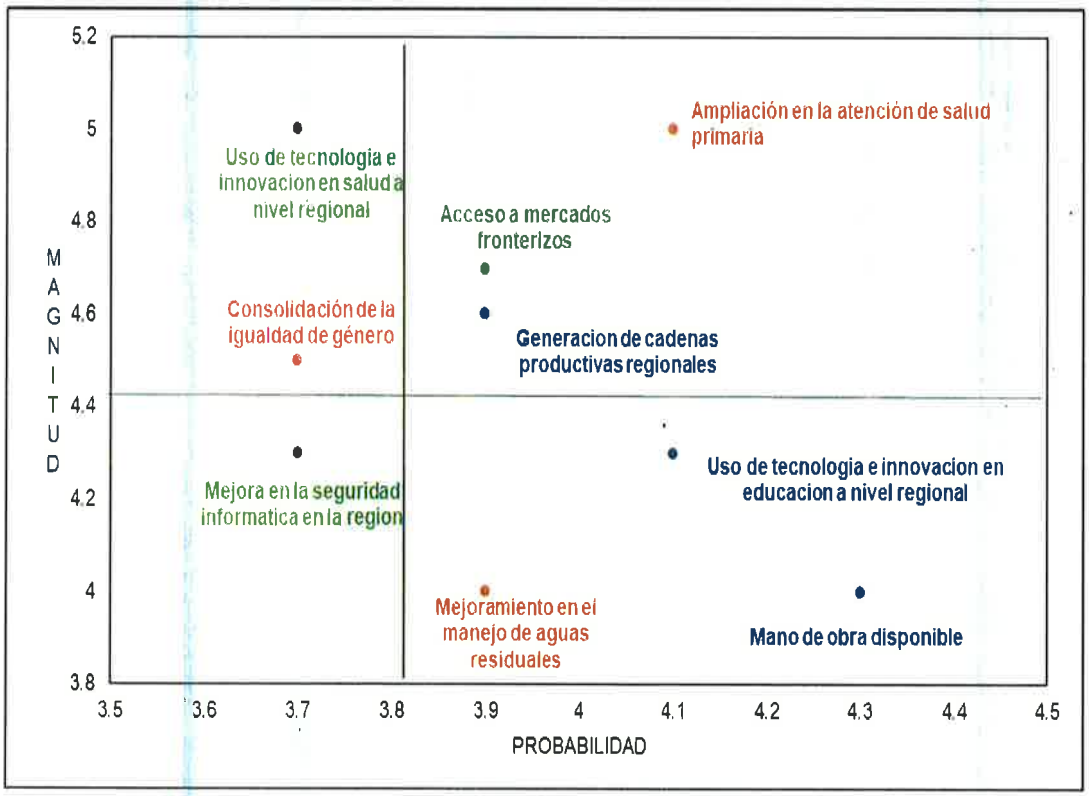
*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico y equipo ampliado.*

**Mapa N° 42: Mapa de riesgos que podrían afectar el bienestar en Tumbes en los próximos 10 años.**




*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

**Mapa N° 43: Mapa de oportunidades que se podrían aprovechar para mejorar el bienestar de la población en Tumbes en los próximos 10 años.**




*Elaboración: Equipo técnico de la Subgerencia de Planeamiento Estratégico.*

### B.2.3. Descripción de riesgos seleccionados

A continuación, se describen los riesgos seleccionados:

**Colapso del sistema sanitario**

Un sistema de salud surge de la colaboración y coordinación entre entidades tanto públicas como privadas, con el propósito de mejorar el bienestar de la población dentro del contexto político e institucional de cada país. De acuerdo con Ortún et al, (2011), indican que la meta de los sistemas de salud es generar salud mediante los servicios ofrecidos por diversas instituciones.

Considerando lo expuesto previamente, es factible conceptualizar un colapso del sistema sanitario como una condición grave súbita, atípica o inesperada que afecta a todas las instituciones, tanto públicas como privadas, debido a la presencia de un factor externo, que afecta la salud, la economía y el desarrollo social de un territorio.

Los factores que desencadenan en un colapso del sistema sanitario van desde ineficiencias e inercia de gestiones institucionales hasta falta de información sobre nuevas enfermedades (CEPLAN, 2023).

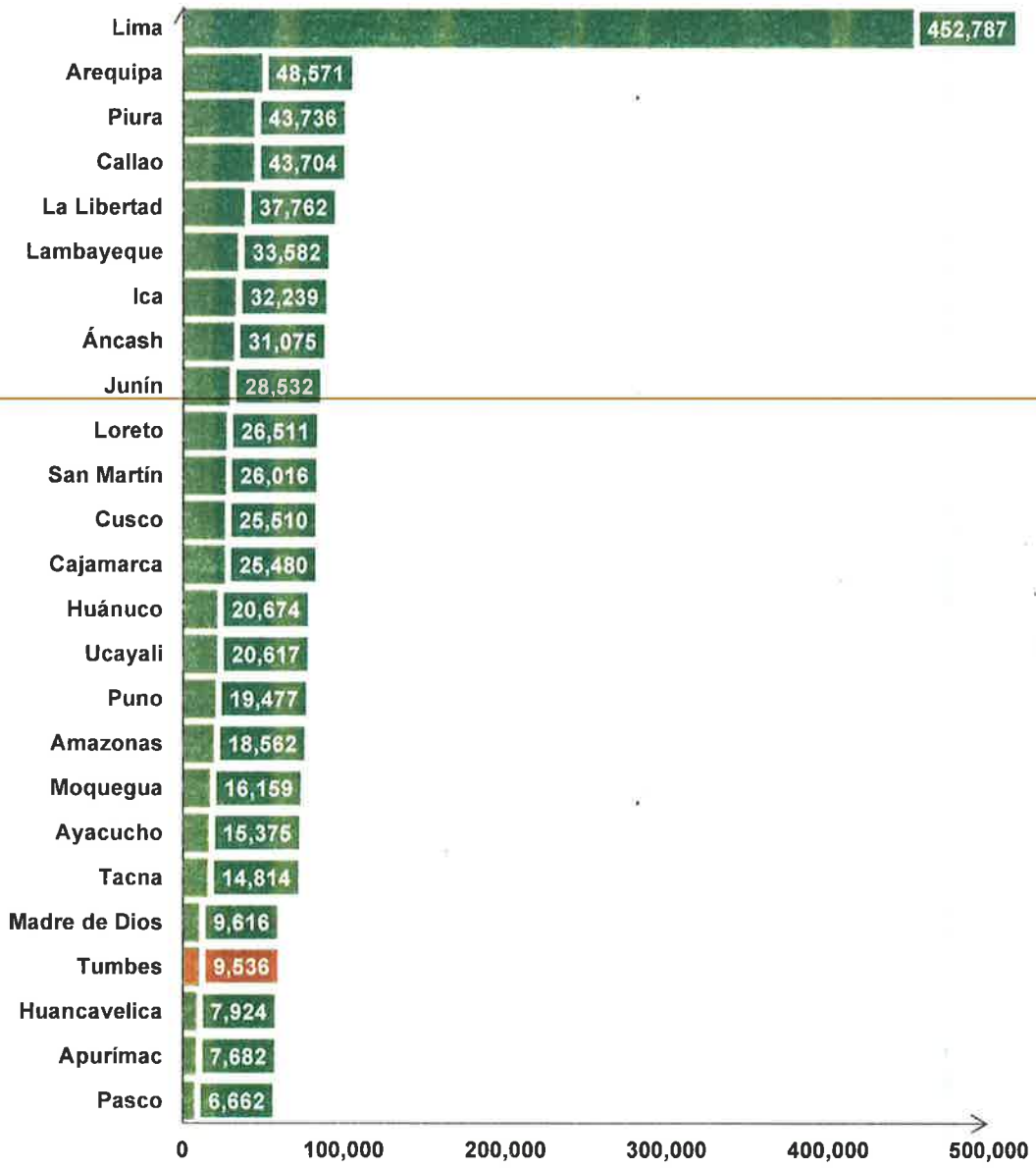
Un hecho fáctico que desencadenó un colapso en el sistema sanitario fue la pandemia de COVID – 19, la cual ha desafiado a todos los sistemas de salud en América Latina, así como en otras regiones, incluidas Europa y África. La cuarentena obligatoria impuesta por el gobierno peruano en marzo de no logró prevenir la transmisión del virus ni controlar el creciente número de hospitalizaciones y muertes (Ponce de León, 2021).

En el contexto peruano, la incidencia de contagios por COVID – 19 alcanzó los 30,387 casos por cada millón de habitantes, con un registro de 1,131 defunciones por COVID-19 por cada millón de habitantes hasta diciembre de 2020. Estas estadísticas situaron al Perú como el país con la tasa de mortalidad más alta del continente americano y la tercera más alta a nivel mundial (Worldometer, 2021).

Desde una perspectiva departamental, en el año 2020, Tumbes ocupó el vigésimo segundo lugar con respecto al número de casos positivos por COVID – 19, alcanzando un valor de 9,536 casos, por encima de Huancavelica (7,924 casos), Apurímac (7,682 casos) y Pasco (6,662 casos). **(Ver Gráfico N° 174)**

De acuerdo con la población estimada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para el departamento de Tumbes en el año 2020, que fue de 251,521 habitantes, y lo mencionado anteriormente, podemos afirmar que, en dicho año, el 3.8% de la población de Tumbes informó haber contraído el virus del COVID – 19.

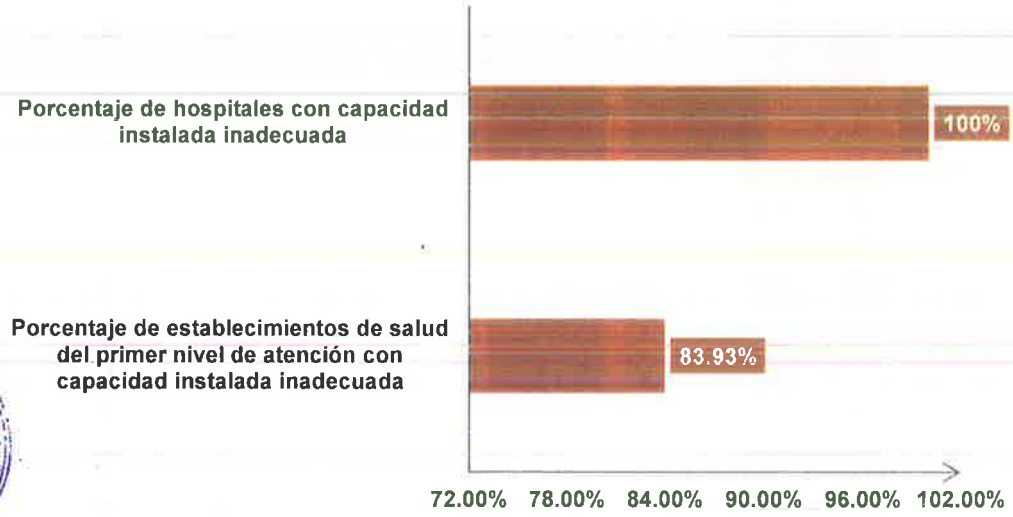
**Gráfico N° 172: Número de casos de COVID - 19 a nivel de departamentos del Perú, 2020.**




*Fuente: Ministerio de Salud (MINSA).*

En términos de infraestructura, en el año 2022, el departamento de Tumbes presentó una brecha del 100% en cuanto a hospitales con capacidad instalada inadecuada. Asimismo, se registró una deficiencia del 83.93% en establecimientos de salud de primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada. **(Ver Gráfico N° 175)**

**Gráfico N° 173: Indicadores de brecha del sector salud en el departamento de Tumbes, 2022**



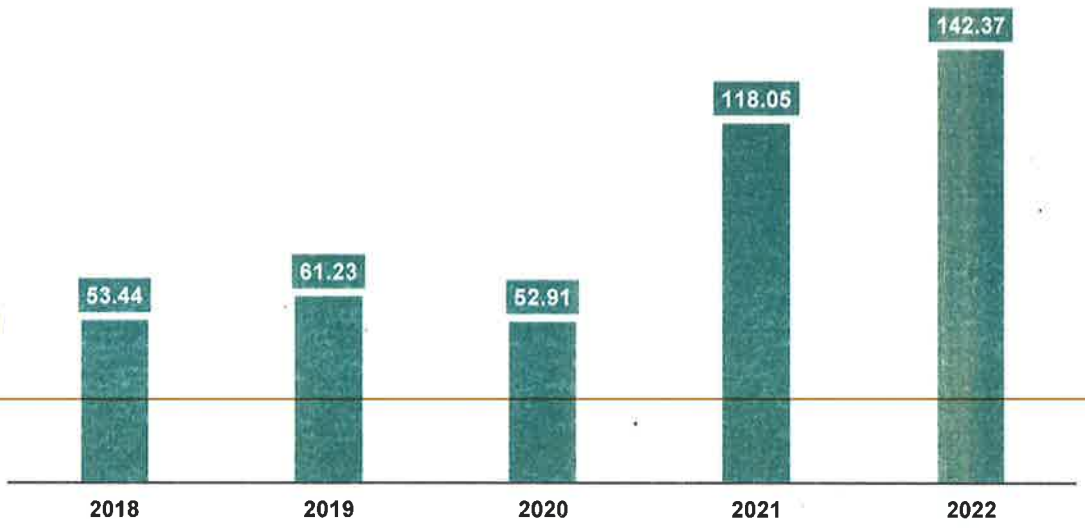

*Fuente: Ministerio de Economía y Finanza – Invierte.pe.*

### Mayor incidencia del comercio ilícito

El comercio ilícito abarca diversas formas de actividades ilegales, y muchas de ellas están intrínsecamente vinculadas con la violación de derechos subjetivos derivados de la propiedad intelectual e industrial. Asimismo, no solo representan una amenaza para la innovación y la creatividad, sino que también pueden tener consecuencias negativas para la salud y seguridad pública. La región de Tumbes debido a la frontera que comparte con Ecuador, está propensa a diversas formas de comercio ilícito debido a una combinación de factores geográficos, económicos y sociales.

En el **Gráfico N° 176,** se puede observar las acciones adquiridas del contrabando expresadas en montos (millones USD). Se ha registrado una tendencia en aumento de los productos incautados, pasando de 53,44 millones en el año 2018 a 142.37 millones en el año 2022. En el último año, los resultados de la lucha contra el contrabando y tráfico ilícito de mercancías se tuvo un total de 955 hallazgos, de los cuales corresponden a tráfico de estupefacientes (37.4%), tráfico de flora y fauna protegida (43.6%), tráfico de bienes del patrimonio nacional (3.3%), dinero (2%), derechos de autor (4.6%), documentos falsos (4.6%), armas (3.8%) e insumos químicos (0.6%).

**Gráfico N° 174: Monto (millones USD) intervenido producto de las acciones de control contra el contrabando, 2018 – 2022.**




*Fuente: Memoria Institucional SUNAT 2022*

Asimismo, como resultado de las acciones contra el TID[14] se incautaron más de 10,5 toneladas de droga y el monto intervenido por acciones de contrabando fue de USD 142,37 millones. La lucha contra el comercio ilícito suele requerir la colaboración de autoridades gubernamentales, organismos internacionales, empresas y la sociedad en general para proteger los derechos de propiedad intelectual e industrial y preservar la integridad del mercado legal.

**Cuadro N° 256: Resultados de acción de control.**

| Resultados de Acción de Control | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Incautación de droga (kg) | 3,570 | 10,253 | 10,529 |
| Acciones de control relativas de contrabando | 9,473 | 14,000 | 14,662 |
| Monto intervenido contrabando (millones USD) | 52.91 | 118.05 | 142.37 |
| Acciones de control (TIM) | 560 | 930 | 955 |

*Fuente: Memoria Institucional SUNAT 2022.*

[14] TID: Tráfico ilícito de drogas

**Déficit en la estructura vial**

Según Figueroa et al. (2017), en el Perú, la carencia de desarrollo en su infraestructura se traduce en obstáculos significativos para el adecuado desarrollo de gran parte de nuestro comercio. La falta de calidad en las carreteras y la limitada oferta de opciones de transporte resultan en costos adicionales, impactando negativamente en los precios y disminuyendo la competitividad de las inversiones. La mejora de la infraestructura vial es crucial, ya que favorecerá la dinámica económica. La implementación de nuevos proyectos viales facilitará el intercambio comercial entre ciudades, reducirá los costos de transporte de productos y personas, y potenciará el turismo al establecer conexiones eficientes con regiones, especialmente aquellas con atractivos turísticos y arqueológicos.

Según el GRT[15], en Tumbes, la infraestructura vial abarca un total de 1,227.77 kilómetros. De este total, el 13% pertenece a la red vial nacional, el 26% a la red vial departamental y el 6% a la red vial vecinal. Se destaca que el 11% de la red vial nacional, el 7% de la red departamental y el 2% de la red vecinal están pavimentados. El puerto Zorritos, que funciona como el principal terminal portuario en la región de Tumbes, está bajo la administración de BPZ Exploración y Producción SRL. Este puerto cuenta con dos instalaciones especializadas en hidrocarburos, limitando su alcance a nivel regional.

**Cuadro N° 257: Infraestructura vial existente del SINAC en el departamento de Tumbes.**

| Long Total | Nacional | | Departamental | | Vecinal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 993.29 km | Pavimentada | Por Pavimentar | Pavimentada | Por Pavimentar | Pavimentada | Por pavimentar |
| | 134.92 km | 19.56 km | 90.11 km | 232.85 km | 25.36 km | 724.97 km |

*Fuente: R.E.R N° 74-2023 GRT-GR.*

**Estrés hídrico**

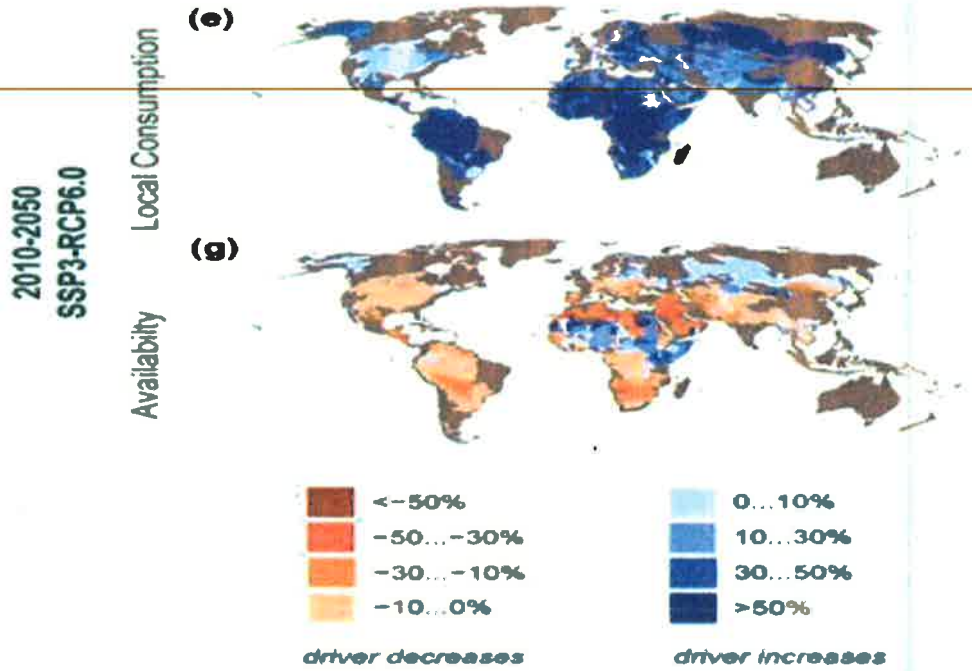
Según el portal web, Observatorio Ceplan (2019), la crisis hídrica es un riesgo debido a la reducción considerable de la disponibilidad de agua dulce de calidad, lo que afectará a una cuarta parte de la población mundial. ocasionando impactos perjudiciales en la salud humana y/o la actividad económica, debido a sus consecuencias en el medio ambiente, como la intrusión de agua salada, el hundimiento de la tierra y la contaminación del agua. Afectando la calidad de vida, incluyendo aspectos como el

[15] GRT: Gobierno Regional de Tumbes

saneamiento. Lo cual se estima una pérdida económica de 260 mil millones de dólares al año.

Perú cuenta con una rica fuente de recursos hídricos, pero la distribución de este recurso es desigual. Aunque la costa peruana alberga el 65 % de la población total, solo dispone del 1,8 % del agua disponible en el país y depende en gran medida de las precipitaciones provenientes de la sierra peruana. En este contexto, Tumbes, al ser una región costera, se encuentra en una situación de vulnerabilidad significativa.

**Figura N° 39: Estrés hídrico al 2050.**




*Fuente: Observatorio Ceplan.*

**Impactos negativos del estrés hídrico:**

- Deterioro de la calidad de vida de las familias.
- Incremento de conflictos por la cuenca entre regiones y provincias.
- Migraciones en masa.
- Pérdida de los recursos naturales.
- Reducción en la producción agrícola.
- Incremento de conflictos sociales.
- Colapso del sistema de salud.
- Propagación de enfermedades.
- Crisis alimentaria.
- Aumento de sequías.

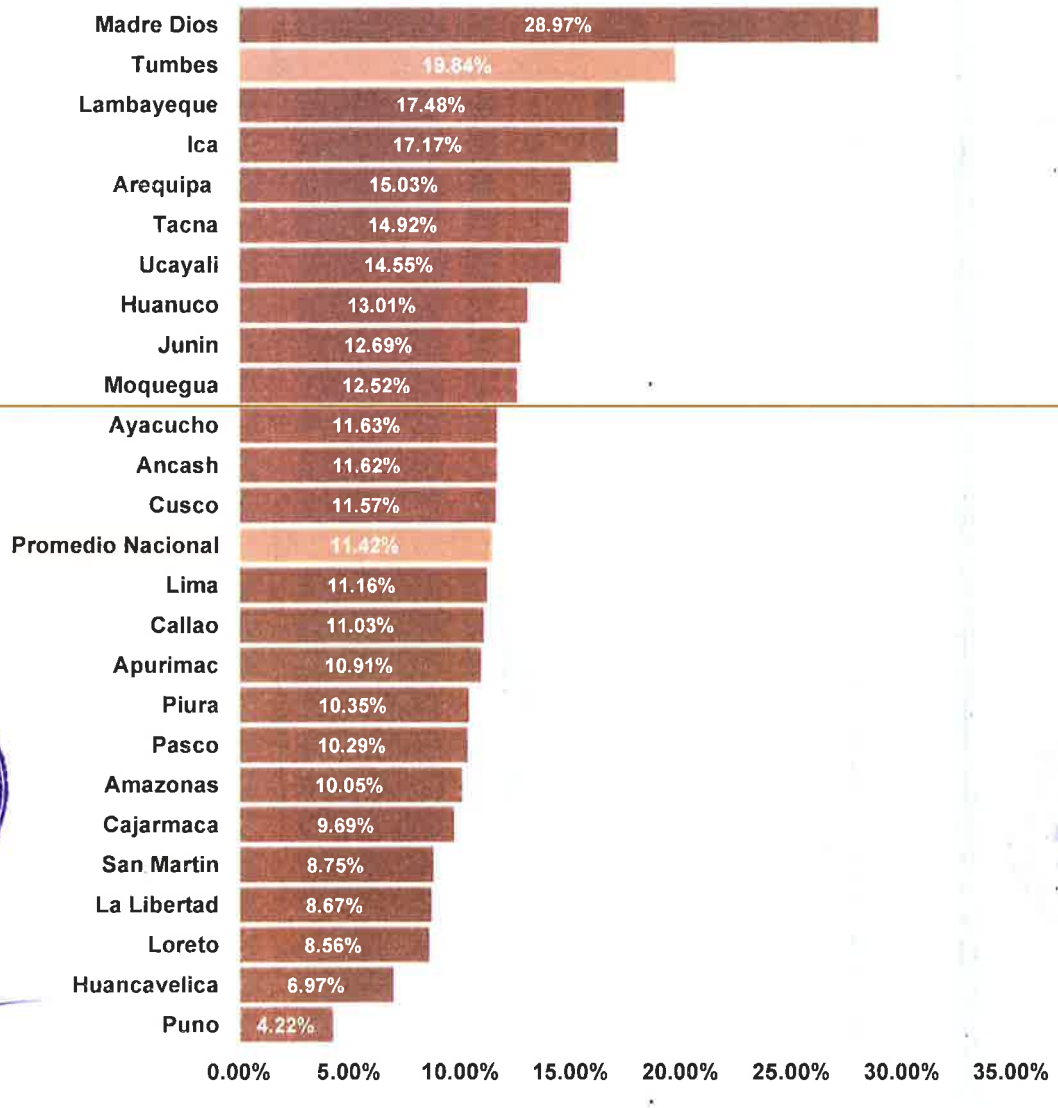
**Exacerbación de la inseguridad ciudadana**

La seguridad ciudadana hace referencia a la seguridad del conjunto de la sociedad en términos de protección de su integridad física, las garantías individuales, los derechos de propiedad, los niveles mínimos de bienestar y el acceso a los servicios públicos (Ramos, 2005). En ese sentido, se relaciona a diversos fenómenos como las formas cotidianas de violencia, el delito, la violencia criminal, el homicidio o el crimen organizado (L. Dammert, 2016). Por su parte, INEI (2022), considera como delito a todo evento que atenta contra la seguridad, vulnera los derechos de una persona y conlleva al peligro, daño o riesgo.

Por otro lado, la inseguridad afecta negativamente a la población, tanto por el lado del bienestar, como por el económico. Respecto al primer punto, el aumento de la inseguridad aumenta los costos vinculados con la salud física y mental (Chaparro, 2011). Así mismo, produce pérdidas en el bienestar colectivo, ya que produce una alteración en la manera en que las personas interactúan. En relación con lo económico, un estudio del BID estima que el delito le cuesta a los países latinoamericanos, incluido el Perú, un 3,55 % de su PBI (Comexperu, 2017).

A nivel nacional, la seguridad ciudadana ha pasado a ser un tema fundamental para la población, por ese motivo, la falta de esta viene afectando la calidad de vida de las personas (INEI, 2022). Realizando un análisis a nivel territorial, el departamento de Tumbes se encontró, durante el 2021, dentro de los cinco departamentos con la mayor tasa de denuncias por comisión de delitos a nivel nacional, con 19.84% de denuncias, superior al promedio nacional de 11.42%, ubicándose en el segundo lugar en este rubro **(Ver Gráfico N° 177)**.

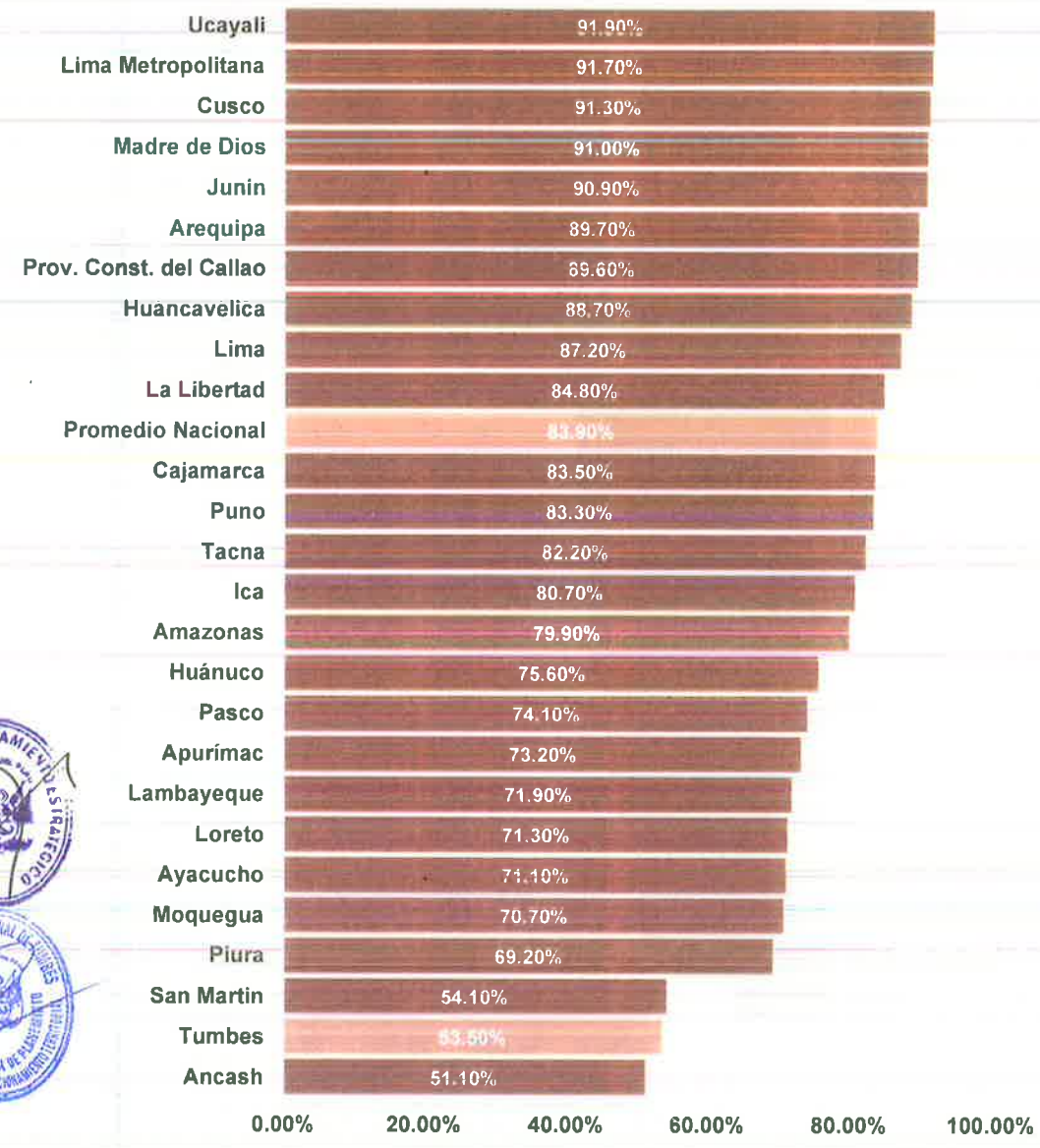
**Gráfico N° 175: Tasa de denuncias por comisión de delito por departamento, 2021.**




*Fuente: Anuario Estadístico Policial 2021 – Policía Nacional del Perú.*

Por otro lado, en el departamento de Tumbes durante el año 2021, la percepción de inseguridad entre la población fue de 53.5%, porcentaje que se encuentra muy por debajo del promedio nacional que es de 83.9%, sin embargo, estos valores siguen generando preocupación, a pesar de ser el segundo departamento con menor porcentaje en dicho índice.

**Gráfico N° 176: Percepción de inseguridad a nivel nacional al 2021, según departamento.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.*

### Crisis del sistema educativo

El concepto de colapso en el ámbito educativo alude a situaciones en las cuales las instituciones o el sistema educativo son incapaces de cumplir con sus objetivos o abordar eficazmente los nuevos desafíos educativos dentro de los límites de sus responsabilidades. Esto resulta en una restricción de las oportunidades de la población para romper el ciclo de pobreza intergeneracional y, simultáneamente, constituye una sentencia de subdesarrollo para los países (Touriñán, 2014).

De acuerdo con el informe proporcionado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Perú se encuentra inmerso en una crisis educativa sin precedentes, la cual ha sido exacerbada por los impactos derivados de la pandemia de COVID – 19.

Según Humanez (2021), las representaciones más comunes sobre la crisis de la educación en los medios en el Perú son "las altas tasas de deserción escolar y repetición, deterioro de la formación y de las competencias de los maestros, falta de presupuesto para la educación pública, prácticas organizacionales y de gestión obsoletas en materia de administración escolar, un modelo de gestión centralizado y rígido, disparidades regionales y sociales en materia de inversión pública"

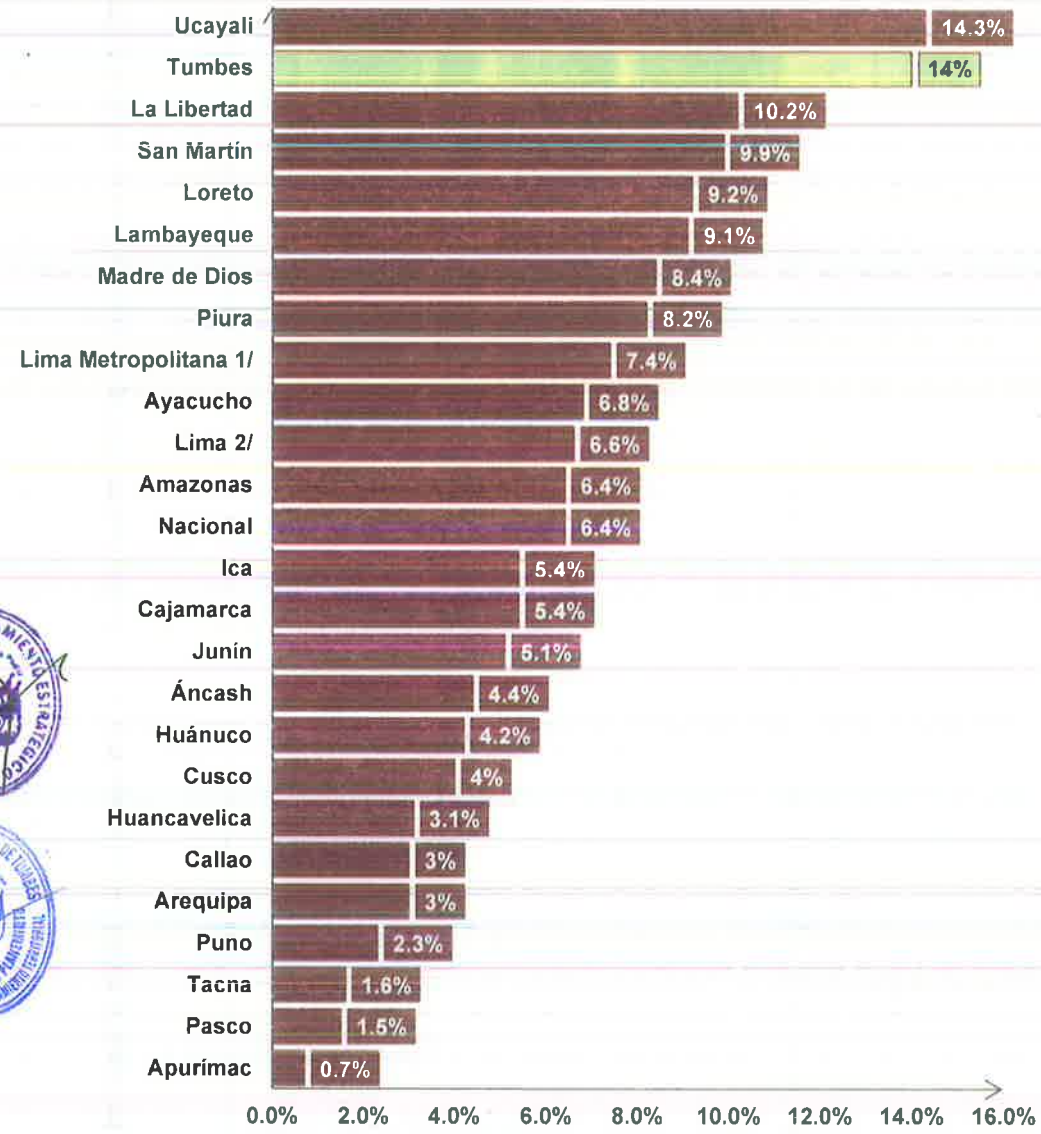
El país fue uno de los últimos en reabrir las escuelas a nivel mundial, y tras dos años de aulas cerradas, se ha registrado una pérdida de aprendizaje que el Banco Mundial estima como un retroceso equivalente a 10 años. Además, persiste un déficit de infraestructura educativa que ha persistido durante décadas, calculado por el Ministerio de Educación (MINEDU) en S/ 111 mil millones. La deserción escolar constituye asimismo un desafío, con una cifra que supera los 670 mil niños y adolescentes que no han completado el proceso de matriculación. (UNICEF, 2022).

En el año 2020, la incidencia de la pobreza monetaria impactó al 30.1% de la población del país, experimentando un aumento de 9.9 puntos porcentuales en comparación con el año 2019 (INEI, 2021). Este incremento está asociado a las medidas de confinamiento y paralización de las actividades económicas adoptadas por el país, que condujeron a la quiebra de empresas y al despido masivo de empleados, tanto en el sector formal como en el informal.

Siguiendo la línea de lo previamente expuesto, la interrupción abrupta de las clases presenciales llevó a dificultades en la adaptación a la educación en línea, especialmente para aquellos sin acceso a recursos tecnológicos o conectividad digital. Además, en algunos casos, la necesidad económica urgente llevó a que los estudiantes abandonaran la escuela para contribuir al sustento familiar

Desde una perspectiva departamental, en el año 2020, Tumbes ocupó el segundo lugar con respecto al porcentaje de deserción estudiantil acumulada en el nivel secundario, alcanzando un 14%, siendo superado únicamente por Ucayali, que registró un 14.3%. **(Ver Gráfico N° 179)**

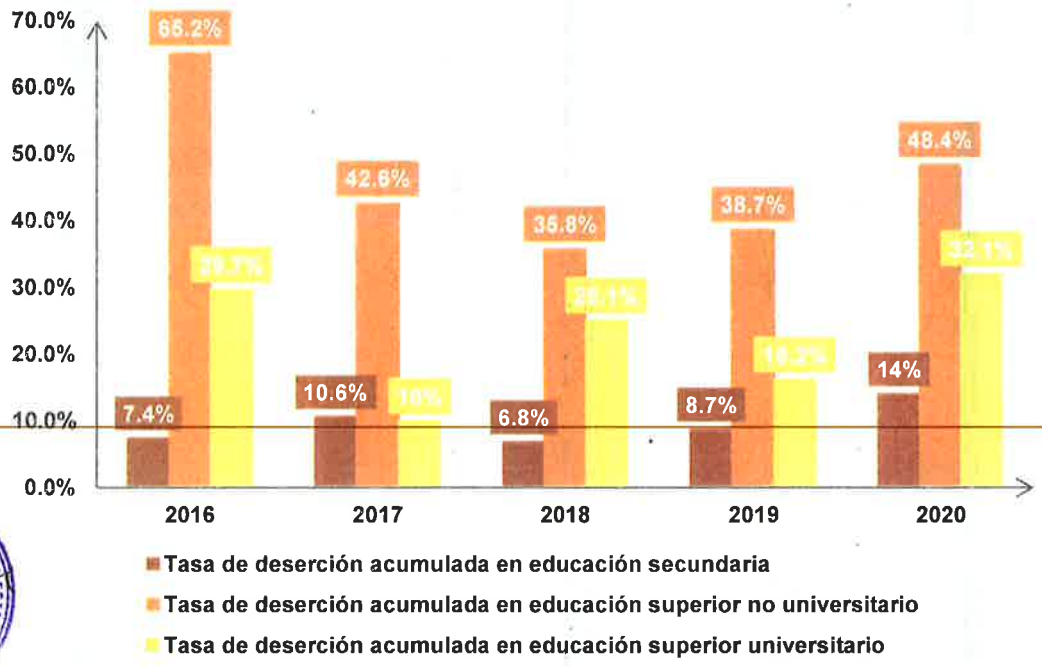
**Gráfico N° 177: Tasa de deserción acumulada en secundaria a nivel de departamentos del Perú, 2020.**




*Fuente: Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa*

De acuerdo con los datos proporcionados por el Ministerio de Educación, durante el año 2020 se registró un aumento en las tasas de deserción acumulada en los niveles de educación secundaria, educación superior no universitaria y educación universitaria en el departamento de Tumbes, con porcentajes del 14%, 48.4% y 32.1%, respectivamente. **(Ver Gráfico N° 180)**

**Gráfico N° 178: Tasa de deserción acumulada en el departamento de Tumbes, 2016 – 2020.**




*Fuente: Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa.*

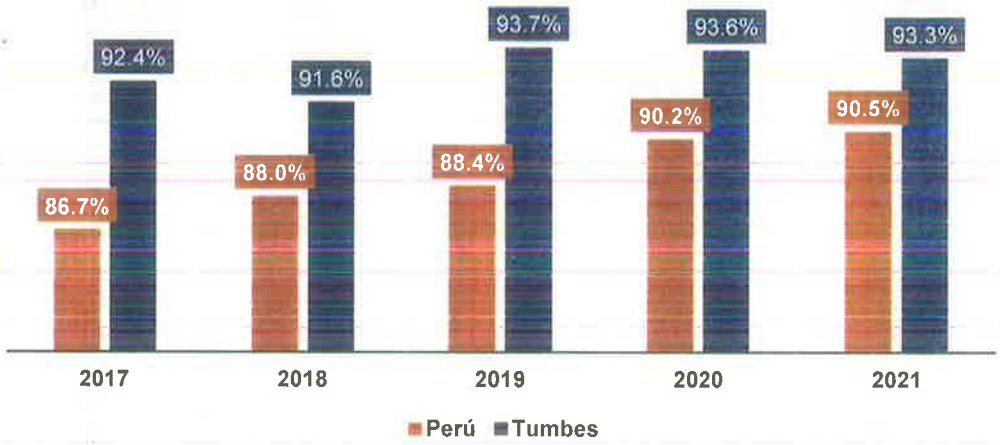
**Impactos negativos, según Observatorio CEPLAN:**

- Aumento de la brecha educativa.
- Menor competitividad y productividad en los sectores productivos.
- Menor capacidad ciudadana para encontrar soluciones de consenso.
- Aumento de la deserción escolar.
- Aumento de la población NINI.
- Bajo índice de Desarrollo Humano.
- Aumento de la pobreza e informalidad.
- Reducción de la calidad educativa.
- Aumento de la vulnerabilidad de la población educativa.
- Incremento del subempleo.
- Incremento de la delincuencia.
- Aumento del retraso escolar en todos los niveles.

**Desbordamiento regional del comercio informal**

La situación del comercio informal en el Perú constituye un desafío arraigado que causa repercusiones adversas en diversos sectores económicos, ejerciendo un impacto negativo tanto en la economía, la sociedad y el entorno ambiental. En Tumbes, a nivel departamental, se observa un aumento de 0,9 puntos porcentuales en la presencia de unidades productivas informales[16] entre 2017 y 2021, elevando el porcentaje del 92,4% al 93,3%. Esta tendencia afecta las condiciones laborales y la productividad en la región.

**Gráfico Nº 179: Unidades productivas informales de los hogares en el periodo 2007 – 2021.**




*Fuente: Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2021.*

**Los impactos negativos que generaría la ocurrencia de este riesgo son:**

- Crecimiento económico insuficiente y desordenado.
- Deterioro de las condiciones laborales.
- Difícil acceso al crédito formal.
- Incapacidad de participar en mercados internacionales.
- Incremento de la corrupción.
- Debilitamiento de las instituciones.
- Erosión de la cohesión social.
- Menores ingresos fiscales, recaudación.
- Menor crecimiento de la productividad.

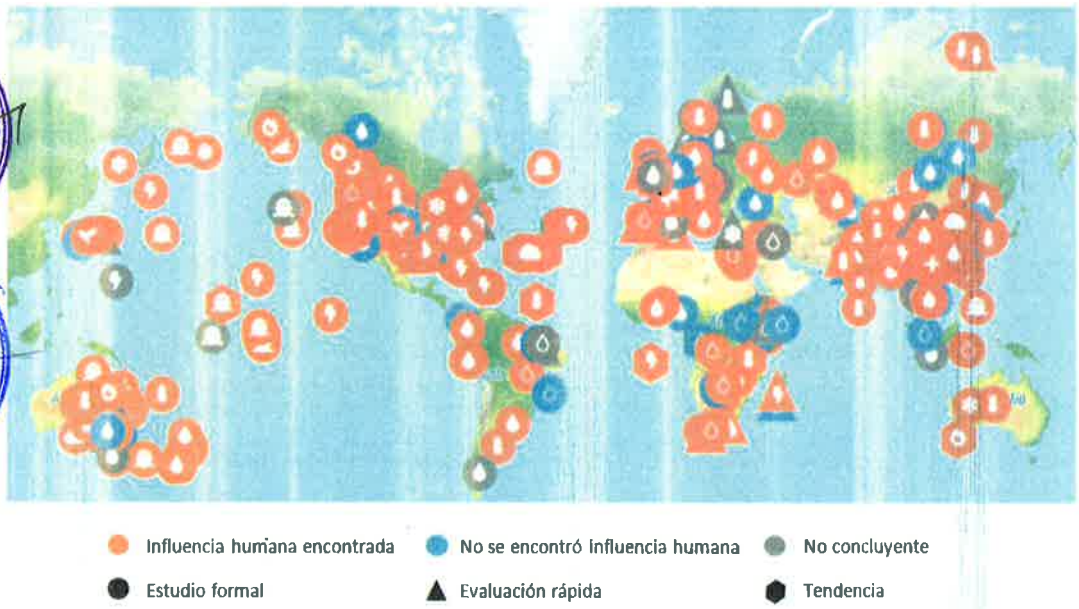
[16] Las unidades productivas informales se refieren a actividades económicas, negocios o empresas que operan fuera de los parámetros legales o formales establecidos por el gobierno. Estas unidades suelen evadir regulaciones fiscales, laborales o de otro tipo.

**Incidencia de eventos climático**

Los eventos climáticos extremos, que abarcan sequías, inundaciones, tormentas y olas de calor, entre otros, provocan daños significativos a la infraestructura, el medio ambiente y, lamentablemente, pueden ocasionar pérdidas humanas. Estos sucesos están empeorando en frecuencia y duración debido al cambio climático. Aunque algunos eventos extremos son parte de la variabilidad natural del clima, el cambio climático antropogénico está exacerbando su frecuencia e intensidad.

Un análisis de Carbon Brief sobre 504 eventos climáticos extremos a nivel mundial reveló que los de color rojo en el gráfico, están vinculados al cambio climático causado por el hombre, mientras que los azules no tienen relación y los grises carecen de evidencia concluyente. Estos hallazgos destacan cómo el cambio climático influye en la intensificación de estos eventos extremos.

**Figura N° 40: Eventos extremos atribuidos al cambio climático, 2022.**




*Fuente: Observatorio CEPLAN*
*Nota. Recuperado de Carbón Brief.*

La influencia humana, como el crecimiento de la población y el crecimiento de la infraestructura, han incrementado la emisión de gases de efecto invernadero, lo que está exacerbando la gravedad y la frecuencia de estos eventos climáticos extremos.

En su informe para el *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, Easterling et al. agrupan los eventos climáticos extremos en tres categorías:



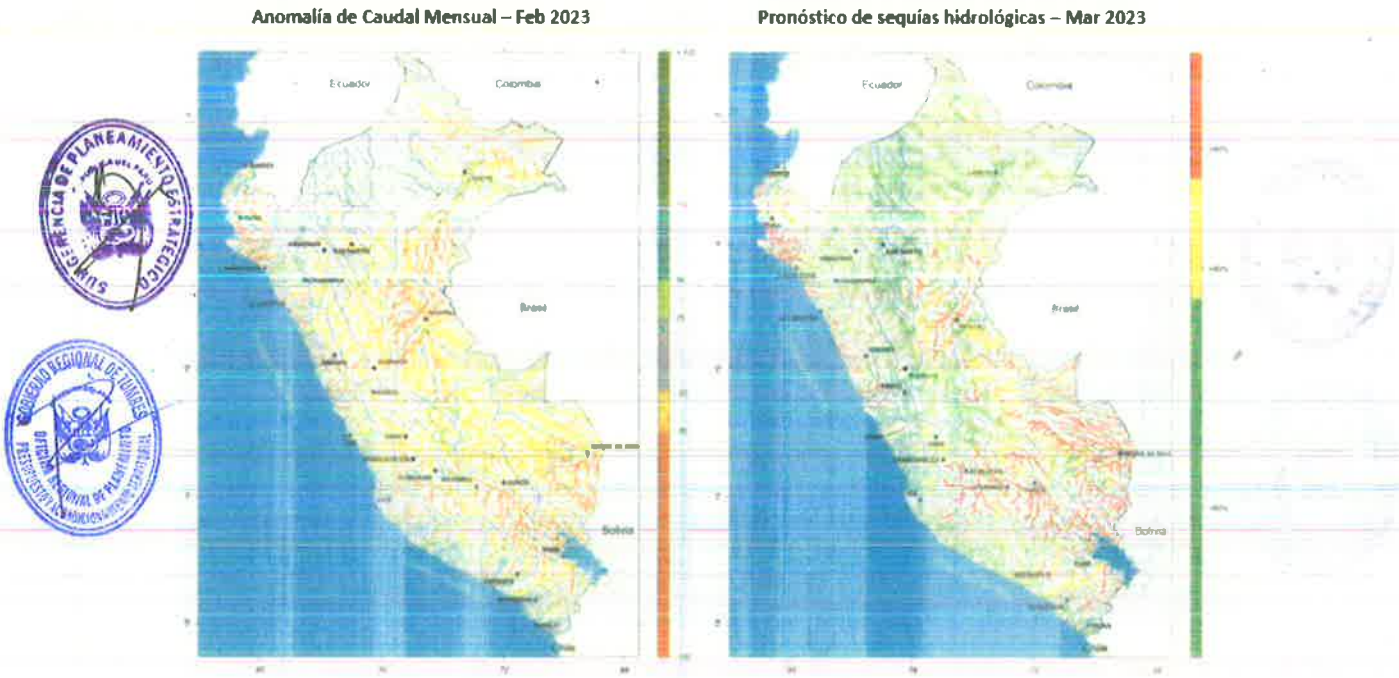
157

Eventos climáticos extremos vinculados a variables meteorológicas y climáticas atmosféricas; temperatura, precipitaciones y vientos.

Fenómenos meteorológicos y climáticos extremos que influyen en la aparición de eventos climáticos extremos o que son eventos extremos en sí mismos, como monzones, fenómeno de El Niño, ciclones tropicales y extratropicales.

Eventos climáticos extremos con impactos en el entorno físico natural, como sequías, inundaciones, nivel del mar extremo, olas e impactos costeros, así como otros impactos físicos, incluidos los relacionados con la criósfera, los corrimientos de tierra, y las tormentas de arena y polvo.

**Figura N° 41: Monitoreo y pronóstico de sequías hidrológicas a febrero del 2023.**




*Fuente: Observatorio CEPLAN.*
*Nota. Recuperado del Senamhi.*

**Sequías prolongadas**

Una sequía implica una prolongada falta de lluvias en una región específica, generando un desequilibrio hidrológico notable. Según Senamhi, las sequías son desviaciones prolongadas de las precipitaciones habituales, comparadas con un promedio estadístico a largo plazo. El último informe de Senamhi, en febrero de 2023, destaca déficits de caudales y un pronóstico para marzo **(Ver Figura N° 42).** La cuenca del Amazonas muestra precipitaciones inferiores a lo normal, resultando en una disminución de los

caudales. Para marzo, se espera una baja probabilidad de sequías, salvo en ciertos tramos de ríos del sur de la cuenca del Amazonas y del lago Titicaca.

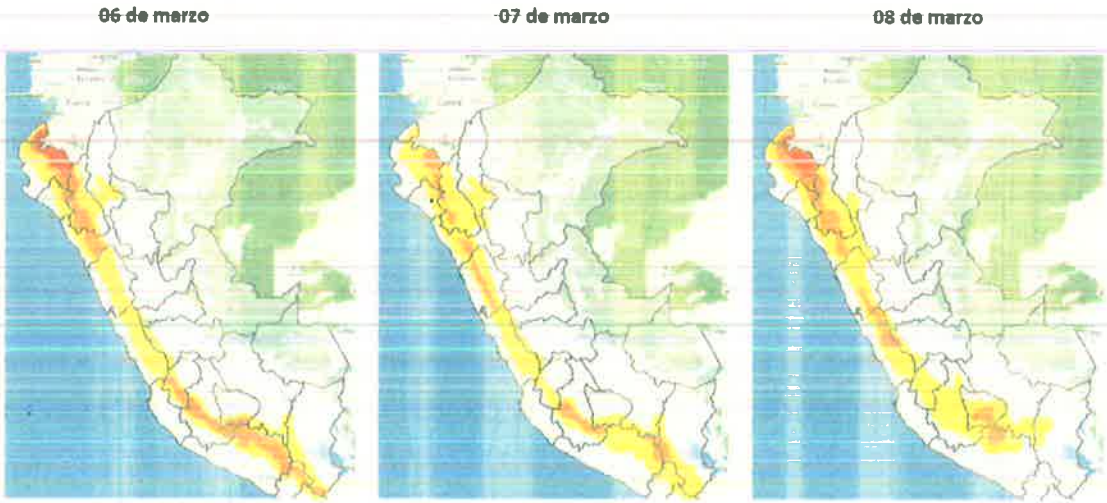
Según Agroperu, a inicios del año 2023, la extensa sequía que afectó a Tumbes ha causado gran preocupación entre los habitantes locales. Esta situación ha provocado pérdidas considerables en la agricultura y la cría de ganado, lo que ha llevado a una disminución de los recursos en estas áreas. En la provincia de Zarumilla, se han registrado de manera recurrente la muerte de animales debido a la escasez de agua y pasto.

**Lluvias intensas**

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Sinagerd) define la lluvia intensa como precipitaciones con gotas más grandes que una llovizna. Se prevé un aumento de estas lluvias en ciertas áreas según Easterling et al. En febrero de 2023, Senamhi informó sobre la formación del ciclo "Yaku" en la costa norte y centro de Perú, vinculado al calentamiento del mar y la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT). Este evento provocó temperaturas elevadas, lluvias y desbordes de ríos, afectando al norte peruano ya la capital con precipitaciones inusuales.

El ciclo generó inundaciones en varias zonas del norte, como Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad. Lima también estuvo en alerta roja por el aumento de los ríos Rímac, Chillón, Huaycoloro y Lurín, activando cerca de 27 quebradas con desbordes y huaicos en diferentes distritos. A principios de marzo, Senamhi alertó sobre lluvias moderadas a extremadamente intensas, acompañadas de fenómenos como nieve, granizo y ráfagas de viento de hasta 35 km/h en Tumbes y Piura, debido al ciclón. "Yaku".

**Figura N° 42: Reporte de predicciones de precipitaciones del 06 al 08 de marzo (2023).**




*Fuente: Observatorio CEPLAN*

*Nota. Recuperado del Senamhi - aviso meteorológico N°43.*

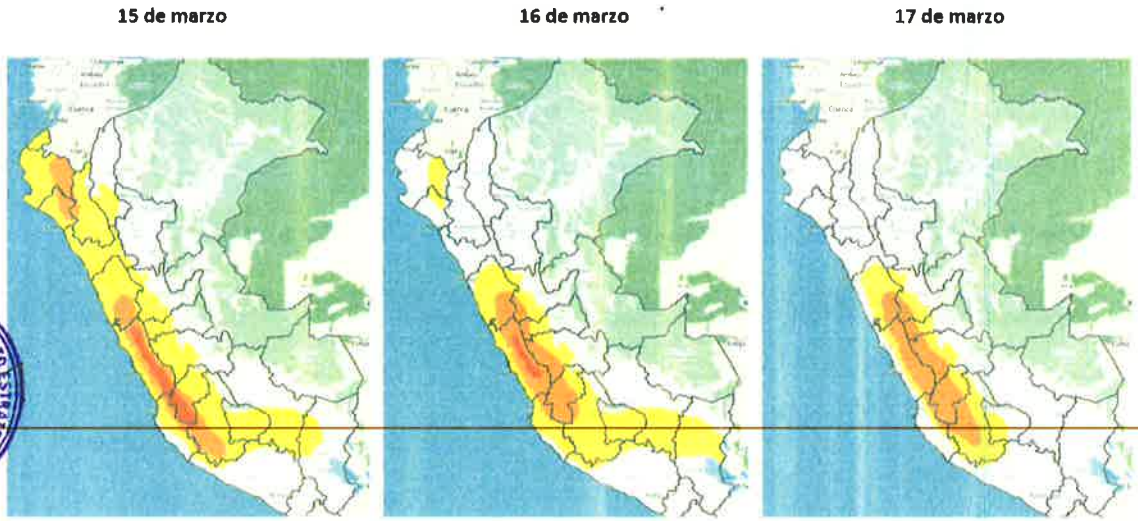
*Amarillo: Pueden ocurrir fenómenos meteorológicos peligrosos que, sin embargo, son normales en esta región.*

*Naranja: Se predicen fenómenos meteorológicos peligrosos.*

*Rojo: Se predicen fenómenos meteorológicos de gran magnitud.*

Asimismo, Senamhi informa la presencia de precipitaciones (nieve, granizo, aguanieve y lluvia) de moderada a extrema intensidad en la costa y sierra en la tercera semana de marzo, presentándose precipitaciones por encima de los 30 mm/día en Tumbes y Piura, próximos a los 20 mm/día en Lambayeque y la Libertad, superiores a los 4 mm/día en Áncash y cercanos a 2 mm/día en Lima.

**Figura N° 43: Reporte de predicciones de precipitaciones del 15 al 17 de marzo (2023).**




*Fuente: Observatorio CEPLAN*

*Nota. Recuperado del Senamhi - aviso meteorológico N°48.*

*Amarillo: Pueden ocurrir fenómenos meteorológicos peligrosos que, sin embargo, son normales en esta región.*

*Naranja: Se predicen fenómenos meteorológicos peligrosos.*

*Rojo: Se predicen fenómenos meteorológicos de gran magnitud.*

Como se puede analizar, los efectos de las precipitaciones son devastadoras, ya que éstas de presentarse en niveles extremos, generan pérdidas de vida y económicas, debido a que aún se mantiene un nivel crítico de prevención. Por su parte, el ciclón "Yaku", en la actualidad viene generando múltiples consecuencias negativas, sin embargo, aunque se prevé que pronto se diluirá, aún sigue habiendo un riesgo latente de ocurrencia de este tipo de fenómenos, los cuales conviene prestar atención con la finalidad de reducir sus impactos negativos.

**Fenómeno de El Niño**

El fenómeno de El Niño es un evento climático que ocasiona diversos fenómenos extremos, como fuertes lluvias o sequías en diferentes regiones. Afecta la temperatura del mar en la costa oeste de América del Sur y es reconocida como un regulador crucial de la variabilidad climática global.

En Perú, El Niño provoca lluvias excesivas en la costa norte, sequías en la sierra sur y repercuten en la biodiversidad marina. Cerca de 7 millones de personas y casi 2 millones de viviendas en 734 distritos podrían verse afectados, dicha población se concentra en la zona norte del país, en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque,

Cajamarca, La Libertad y Áncash. El monitoreo de El Niño y La Niña se realiza mensualmente por la Comisión Encargada del Estudio del Fenómeno El Niño (Enfen).

Los eventos climáticos extremos generan pérdidas económicas, daños en infraestructuras, migraciones, disminución de la productividad agrícola y degradación ambiental, lo que conlleva inseguridad alimentaria y cambios en los ecosistemas marinos y costeros.

**Cuadro N° 258: Impactos negativos de los eventos climáticos extremos.**

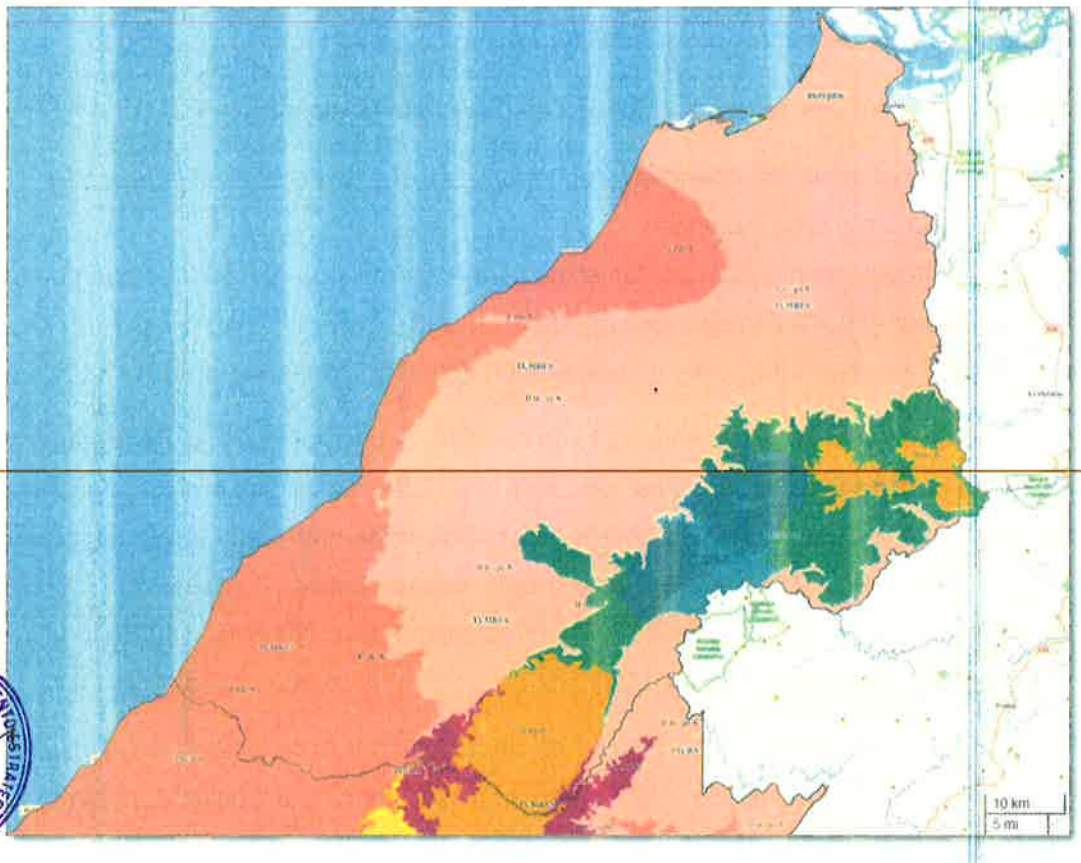
| Impactos negativos | |
|---|---|
| Pérdida de vidas humanas | Desplazamiento y concentración de la población |
| Pérdidas económicas | Migraciones |
| Disminución del crecimiento económico | Disminución de la productividad agraria |
| Incrementos en la morbilidad de las personas | Inseguridad alimentaria |
| Pérdida de la infraestructura | Degradación del entorno natural |
| Epidemias | Cambios en los ecosistemas marinos y costeros |

*Fuente: Observatorio CEPLAN.*

El Perú exhibe una diversidad climática notablemente amplia, con 38 tipos de climas según la Clasificación Climática de Warren Thornthwaite del SENAMHI (2020). Esta variedad surge de la interacción entre diversos factores climáticos y la posición geográfica del país, con la influencia de la cordillera de los Andes que da forma a su fisiografía compleja. Entre los climas más destacados se encuentran el árido y templado en la costa, el lluvioso y frío en la sierra, y el cálido y muy lluvioso en la selva. Por su parte, el departamento de Tumbes posee 7 tipos de climas dentro de los que destacamos:

- Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año (cálido).
- Semiárido con invierno y primavera secos (cálido).
- Semiárido con invierno seco (cálido).
- Semiárido con invierno seco (Templado).
- Semiseco con invierno seco (cálido).
- Semiseco con invierno y primavera secos (cálido).
- Semiárido con invierno y primavera secos (Templado).

**Figura N° 44: Mapa Climático del Perú, 1981 – 2010.**




*Fuente: Senamhi*

*Nota: Promedio histórico 1981-2010*

El clima de Tumbes, tropical con una media de 24.5 °C y 1,000 mm de lluvia al año, se ve afectado por la variabilidad interanual, principalmente debido al fenómeno El Niño - Oscilación del Sur (ENOS), que cambia los patrones de temperatura, precipitación, viento y humedad en la región. El Niño trae más lluvias, provocando inundaciones, daños en cultivos e infraestructura. La Niña disminuye las lluvias, provocando sequías y escasez de agua. El cambio climático, causado por emisiones de gases de efecto invernadero, puede aumentar la frecuencia y gravedad de estos eventos. Se proyecta un aumento de temperatura y una reducción de lluvias para 2030 y 2060, lo que afectará recursos hídricos, agricultura, salud y biodiversidad en Tumbes. Estos datos deben complementarse con información local para entender mejor la situación.

**Fracaso de la gobernanza**

El concepto de gobernanza se relaciona con la habilidad para administrar los asuntos públicos, manejar los recursos del Estado y rendir cuentas para lograr metas políticas, económicas y sociales dentro del marco legal y el respeto a los derechos humanos. En

este contexto, según CEPLAN, la falla en la gobernanza señala la incapacidad de las instituciones o los estados para resolver dificultades económicas, geopolíticas o ambientales que afectan el funcionamiento eficiente y equilibrado de la sociedad.

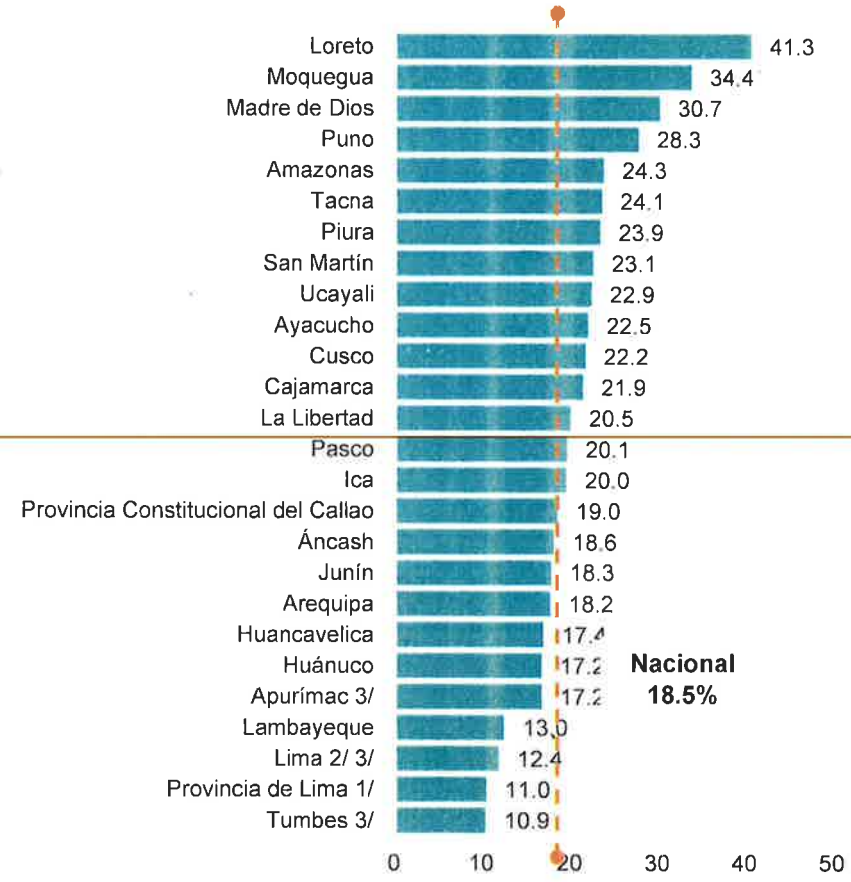
Según la literatura, las causas asociadas con un Estado fallido incluyen:

i. Redes clientelistas, corruptas y patrimoniales, que obstaculizan el desarrollo;
ii. Un aumento en la violencia;
iii. Estrategias mantenidas por las élites para preservar sus intereses, lo que puede generar temor a cambios disruptivos;
iv. Distribuciones desiguales de poder entre diferentes organizaciones.

En el contexto nacional, entre enero y junio de 2023, la percepción hacia la gestión de los Gobiernos Regionales fue baja, con solo un 18.5% de la población encuestada calificando como buena o muy buena la gestión, mientras que un 54.1% la considera mala o muy mala. Destacan como los más desaprobados Tumbes con 85.4%, Lambayeque con 79.1%, Ica con 67.8%, y otros como Pasco, Ucayali, Junín, Piura, La Libertad, Arequipa, Región Lima y Madre de Dios con índices superiores al 54.1%.

Por otro lado, se destacan altos índices de aprobación hacia la gestión del Gobierno Regional en 16 departamentos y la Provincia Constitucional del Callao, superando el promedio nacional del 18,5%. Loreto lidera con un 41.3%, seguido por Moquegua con un 34.4%, Madre de Dios con un 30.7%, y se observan otros porcentajes notables como Puno con un 28.3%, Amazonas con un 24.3%, Tacna con un 24.1%, Piura con un 23.9%, entre otros.

**Gráfico N° 180: Gestión Buena / Muy Buena de los Gobiernos Regionales, Ranking por departamento. Semestre: Enero - junio 2023 P/.**




*Nota. Elaborado a partir de información del INEI.*

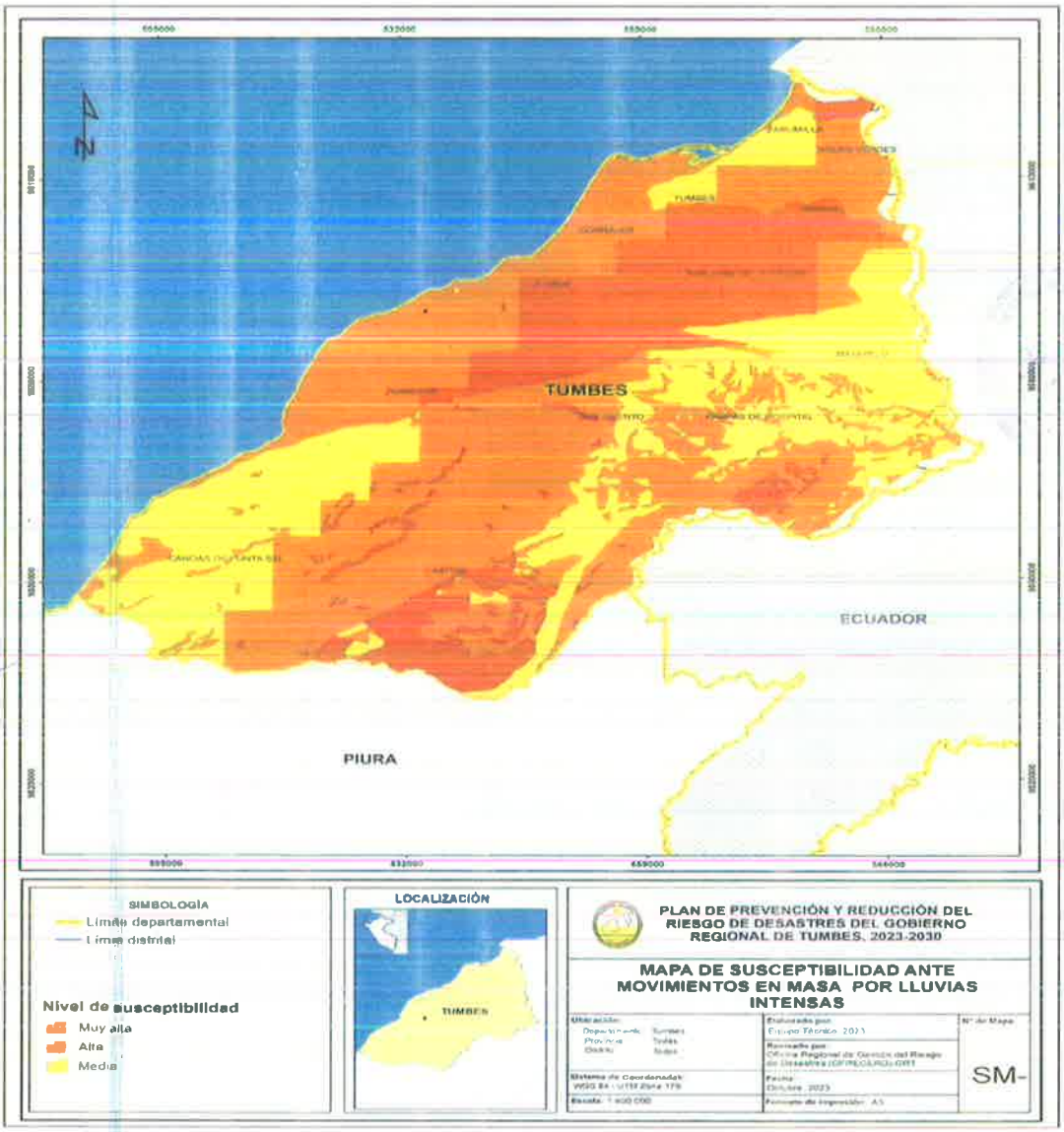
Según el observatorio CEPLAN, los impactos negativos que conlleva son:

- Persistencia y mayores impactos del calentamiento global, la pobreza, las pandemias, la movilidad humana y negocios ilícitos.
- Debilitamiento de organismos internacionales.
- Incremento de grupos de presión (lobbies) y actos de corrupción a nivel global.
- Reafirmación de la soberanía nacional y debilitamiento del multilateralismo y globalización.
- Incremento de medidas proteccionistas y tensiones comerciales a nivel global.
- Generación de estados totalitarios y dictatoriales que violen los derechos humanos.
- Aumento de la vulnerabilidad de países en desarrollo.
- Menor crecimiento económico del Perú por dependencia de exportaciones de materias primas.

### Inundaciones y movimientos en masa

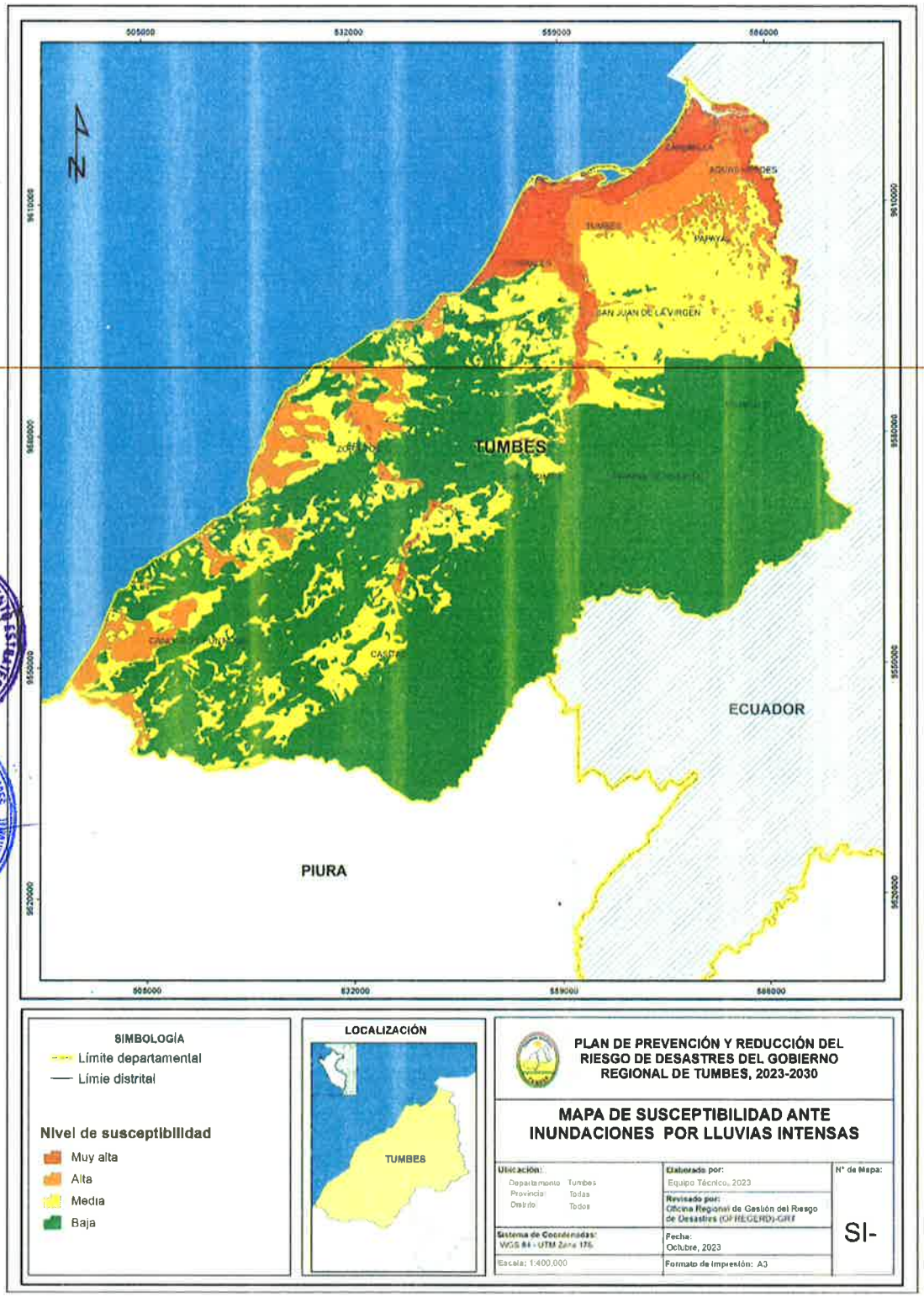
Según el Portal web de IDIGER (s.f), un movimiento en masa se refiere al fenómeno en el cual un volumen de material compuesto por rocas, suelo, tierra o escombros se desplaza hacia abajo por la ladera debido a la influencia de la gravedad. Por otro lado, las inundaciones consisten en el desbordamiento temporal de agua hacia áreas que generalmente se encuentran secas.

**Mapa N° 44: Susceptibilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas del departamento de Tumbes.**




*Fuente: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 – 2030.*

**Mapa N° 45: Susceptibilidad ante inundaciones por lluvias intensas del departamento de Tumbes.**




*Fuente: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 – 2030.*



152

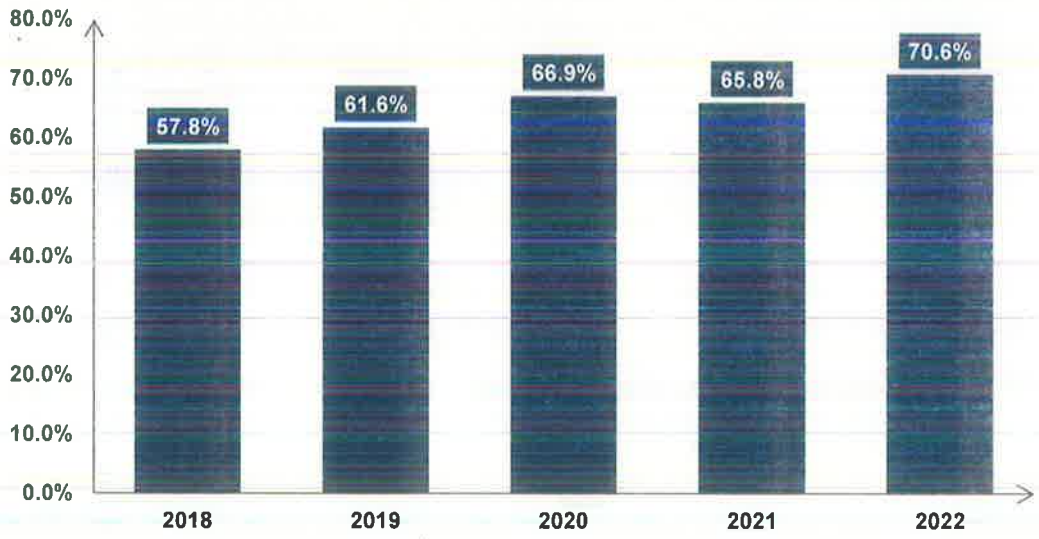
### B.2.4. Descripción de oportunidades seleccionadas

A continuación, se presentan las oportunidades seleccionadas por el equipo ampliado del Gobierno Regional de Tumbes.

**Ampliación en la atención de la salud primaria**

El **Gráfico N° 183**, muestra que entre el año del 2018 al 2022 se ha registrado un notorio aumento en 12.8 puntos porcentuales en la población con acceso al Seguro Integral de Salud (SIS).

**Gráfico N° 181: Porcentaje de la población del departamento de Tumbes con acceso a seguro de salud según tipo, 2018 – 2022.**




*Fuente: Ministerio de Salud – Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD).*

De acuerdo con el Diagnóstico de la situación de brechas de infraestructura o de acceso a servicios del Gobierno Regional de Tumbes 2025 – 2027, elaborado por la Oficina de programación multianual de inversiones, actualmente el departamento de Tumbes cuenta con cuarenta y cuatro (44) establecimientos de salud del primer nivel de atención. Asimismo, en el Reporte departamental y distrital de indicadores de brechas, se precisa que el porcentaje de los establecimientos de salud del primer nivel de atención por implementar en el departamento de Tumbes es del 25%. Por otro lado, el porcentaje de hospitales por implementar es del 50%, dado que, conforme a los datos proporcionados por la Dirección Regional de Salud Tumbes, la proyección poblacional para el año 2023 se sitúa en 263,124 habitantes, lo que sugiere que el número óptimo de camas debería ser de 177. Sin embargo, según el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría

Jamo II – 2 dispone actualmente de 109 camas. Es así que, la cantidad estimada de hospitales requeridos es de 2.

Respecto a lo mencionado líneas arriba, en la actualidad se viene ejecutando la inversión pública denominada: Reconstrucción del Hospital de Apoyo Saul Garrido Rosillo II – 1, distrito de Tumbes – provincia de Tumbes – departamento de Tumbes, con un costo total de 206,095,404.74.

Se han implementado servicios de telemedicina en 21 IPRESS en el departamento de Tumbes. De estos, 7 se encuentran en la provincia de Zarumilla, 2 en Contralmirante Villar y 12 en la provincia de Tumbes. **(Cuadro N° 259)**

**Cuadro N° 259: IPRESS de Tumbes que han recibido equipamiento de telemedicina, 2022.**

| Provincia | Categorías I-2 | I-3 | I-4 |
|---|---|---|---|
| **Tumbes** | **5** | **6** | **1** |
| CS Pampa Grande | | | 1 |
| CS San Juan | | 1 | |
| CS Pampas de Hospital | | 1 | |
| CS Andrés Araujo | | 1 | |
| PS Cabuyal | 1 | | |
| PS Gerardo Gonzales | 1 | | |
| PS Puerto Pizarro | 1 | | |
| CS Corrales | | 1 | |
| CS La Cruz | | 1 | |
| CS San Jacinto | | 1 | |
| PS Casa Blanqueada | 1 | | |
| PS San Isidro | 1 | | |
| **Contralmirante Villar** | **0** | **2** | **0** |
| CS Zorritos | | 1 | |
| CS Cancas | | 1 | |
| **Zarumilla** | **3** | **3** | **1** |
| CS Zarumilla | | | 1 |
| CS Aguas Verdes | | 1 | |
| CS Matapalo | | 1 | |
| CS Papayal | | 1 | |
| PS La Palma | 1 | | |
| PS Uña de Gato | 1 | | |
| PS Cuchareta Baja | 1 | | |

*Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes.*

**Uso de tecnología e innovación en la salud a nivel regional**

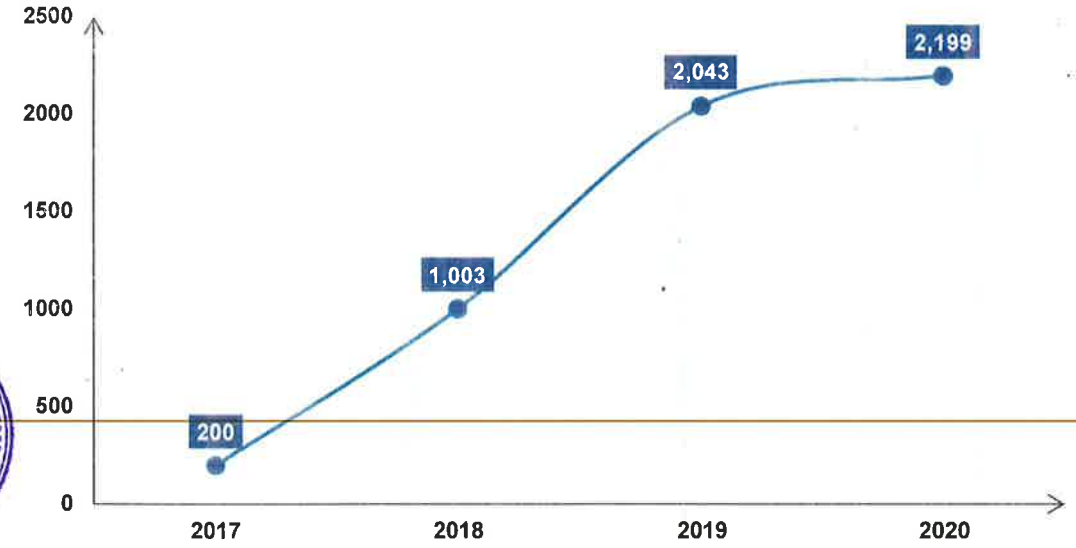
La tecnología e innovación vienen contribuyendo en mejorar la calidad y la equidad de los servicios de salud, así como a enfrentar los desafíos y las necesidades de la población y el territorio.

Es evidente que la pandemia del COVID-19 ha resaltado las falencias estructurales del sistema de salud en Perú. Mejorar la atención al ciudadano requiere mejoras integrales en todo el proceso. En ese sentido, es crucial promover la salud digital, que proporciona información confiable y actualizada, permitiendo decisiones fundamentadas. Sin embargo, este avance sólo será factible si se produce un cambio cultural en las instituciones, adaptándose al nuevo entorno y adquiriendo las habilidades necesarias para implementar estas mejoras.

La salud digital emplea tecnologías de información y comunicación (TIC) para el cuidado de la salud. Beneficia a los ciudadanos, facilitando decisiones sobre su bienestar, y ofrece a los profesionales de la salud opciones para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades, incluyendo condiciones crónicas fuera de los entornos tradicionales. Acceder a los datos del paciente brinda una visión completa de su salud. Desde aplicaciones hasta inteligencia artificial, la tecnología ha revolucionado la atención médica. La salud digital se centra en sistemas de información para la toma de decisiones y en la telesalud, un servicio remoto que beneficia a pacientes y profesionales.

El **Gráfico N° 184**, nos exhibe información sobre la cantidad de establecimientos de salud pertenecientes a la red nacional de telesalud, la cual ha incrementado con el paso de los años. La necesidad aumentó ante el riesgo de infección comunitaria y por la exigencia de aislamiento y distanciamiento social obligatorio para proteger a la población. A pesar de estas mejoras, hasta junio del 2020 sólo el 25% de las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPRESS) del Minsa-GORE contaba con el soporte de telemedicina (2,199 de un total de 8,723).

**Gráfico N° 182: Número de establecimientos de salud en la Red Nacional de Telesalud, 2017 – 2020.**




*Fuente: MINSA (2020), al 30 de junio de 2020.*

El uso de la tecnología e innovación en salud a nivel regional, que se están aplicando o se podrían aplicar en el sector salud de Tumbes son:

El proyecto "Fortalecimiento de la capacidad de respuesta del sistema de salud de Tumbes frente a la COVID-19", financiado por la Unión Europea y ejecutado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que tiene como objetivo mejorar la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de la COVID-19 en la región, mediante la dotación de equipos de protección personal, insumos médicos, pruebas moleculares, oxígeno medicinal, entre otros.

La telemedicina, que permite la consulta y la atención médica a distancia mediante dispositivos móviles o plataformas digitales, especialmente en zonas rurales y remotas, donde hay escasez de personal e infraestructura sanitaria.

Los sistemas de información y gestión sanitaria, que permiten el registro, el análisis y el intercambio de datos clínicos y epidemiológicos, así como el monitoreo y la evaluación de los servicios de salud.

Los dispositivos médicos, que facilitan la realización de pruebas, la monitorización de signos vitales y la administración de medicamentos, así como la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de las enfermedades.

La inteligencia artificial, que puede apoyar la toma de decisiones clínicas, la detección de patrones y la predicción de riesgos, así como la optimización de los procesos y los recursos sanitarios.

**Generación de cadenas productivas regionales**

En el año 2009, se promulga la Ley N°29337, que establece disposiciones para apoyar la Competitividad Productiva. Con la instalación de PROCOMPITE se busca mejorar la competitividad de cadenas productivas en el departamento de Tumbes, mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transparencia de tecnologías. Para tal caso, mediante donación se otorgan, equipos, infraestructura, materiales, insumos y servicios, en beneficios de agentes económicos organizados exclusivamente en zonas donde la inversión privada es nula o insuficiente para alcanzar el desarrollo competitivo y sostenible de la cadena productiva

La creación de cadenas productivas puede tener varios impactos positivos en la economía y la sociedad, que según Quevedo et al. (2021) son las siguientes:

Inclusión social: Las cadenas productivas pueden ayudar a integrar a los grupos marginados en la economía y mejorar su calidad de vida.

Equidad de género: Las cadenas productivas pueden ayudar a reducir la brecha de género en la economía y mejorar la igualdad de oportunidades.

Distribución de ingresos equitativa: Las cadenas productivas pueden ayudar a distribuir los ingresos de manera más equitativa a lo largo de la cadena.

Reducción de la pobreza: Las cadenas productivas pueden ayudar a reducir la pobreza al crear empleos y oportunidades económicas.

Capacitación: Las cadenas productivas pueden ayudar a capacitar a todos los actores de la cadena y mejorar sus habilidades y conocimientos.

Mejora de las condiciones de vida: Las cadenas productivas pueden ayudar a mejorar las condiciones de vida de la población al crear empleos y oportunidades económicas.

Generación de empleo: Las cadenas productivas pueden ayudar a generar empleos y reducir el desempleo.

**Acceso a mercados fronterizos**

Según el Portal web, Observatorio CEPLAN, el acceso a los mercados, que implica la posibilidad de comerciar libremente tanto en los mercados locales como en los internacionales, es fundamental para el crecimiento económico cuando está respaldado por medidas apropiadas por parte de los Estados. Este enfoque puede impulsar un crecimiento económico inclusivo y sostenible al ofrecer oportunidades de empleo y otras ventajas.

Según García (2013), las empresas buscan nuevos mercados por diversas razones, como la saturación de los mercados internos, el aumento de beneficios, la diversificación del riesgo, la optimización de recursos financieros y productivos, la obtención de economías de escala y la mejora de la competitividad, entre otras.

En regiones situadas en zonas fronterizas debido a su ubicación geográfica, como es el caso de Tumbes, que limita al norte con Ecuador, existe un gran potencial para el intercambio de productos con países vecinos. Según datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Ecuador importa principalmente productos agropecuarios desde Perú.

**Los impactos positivos que generaría la ocurrencia de esta oportunidad son:**

- Diversificación de riesgo.
- Aumento de beneficios.
- Aumento de la competitividad.
- Incremento de ingresos fiscales.
- Reducción de la desigualdad.
- Impulso a la innovación tecnológica.
- Optimización de recursos financieros y productivos.

**Uso de tecnología e innovación en educación a nivel regional**

En la educación actual, la tecnología e innovación han ganado relevancia, siendo fundamentales para el aprendizaje. Los gobiernos, escuelas y alumnos valoran cada vez más estas herramientas, reflejado en mayores inversiones tecnológicas en educación. Estas herramientas permiten una educación personalizada, comunicación fluida y mejor recolección de datos, facilitando el monitoreo y evaluación en tiempo real, involucrando a todos los participantes del proceso educativo.

El creciente interés radica en que la inversión en tecnología es fundamental para el futuro de la educación, reconocido por su impacto positivo en las prácticas educativas.

En 2018, el 57 % de alrededor de 3,000 proyectos innovadores en educación integraron la tecnología. Según *Deloitte y Global Business Coalition for Education (2018)*, si la educación sigue su curso actual, para el 2030, la mitad de los niños y jóvenes carecerán de habilidades educativas básicas para su desarrollo. Por tanto, invertir en tecnología e innovación educativa puede beneficiar el desarrollo nacional al capacitar a los jóvenes con habilidades acordes a las demandas laborales y tecnológicas.

**Según el observatorio CEPLAN, los Impactos positivos que traería son:**

- Desarrollo de nuevas habilidades de aprendizaje a través de metodologías didácticas.
- Aprendizaje personalizado que permite responder a aulas heterogéneas. Inserción de estudiantes en oportunidades y desafíos de la cuarta revolución industrial.
- Creación y fortalecimiento de comunidades nacionales e internacionales de aprendizaje, facilitando el Networking.
- Automatización y disminución del tiempo invertido en tareas administrativas por parte del personal docente.
- Involucramiento activo de padres de familia en el aprendizaje.

En Tumbes, la tecnología e innovación pueden contribuir a mejorar la calidad, la pertinencia, la inclusión y la equidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como ampliar las oportunidades y las modalidades educativas.

En áreas con deficiencias tecnológicas, de infraestructura o desafíos económicos, la tecnología y la innovación ofrecen oportunidades para abordar las dificultades en el sistema educativo. Tumbes, según el MINEDU, registra el mayor porcentaje de abandono escolar entre los 13 y 19 años, lo que destaca la necesidad de intervenciones específicas en la región.

Algunas de las tecnologías e innovaciones que se están aplicando o se podrían aplicar en el sector educativo de Tumbes son:

Las plataformas digitales, como PerúEduca, brindan acceso a cursos virtuales, recursos educativos digitales y evaluaciones en línea, entre otros servicios educativos.

Los dispositivos móviles, como las tabletas electrónicas, han sido distribuidos a más de 10 mil estudiantes y docentes de Tumbes como parte del programa Aprendo en Casa. Estos dispositivos promueven el aprendizaje personalizado, interactivo y ubicuo, asegurando la continuidad del servicio educativo durante la pandemia por la COVID-19.

Los entornos virtuales, como la realidad aumentada y virtual, ofrecen experiencias inmersivas y colaborativas en el aprendizaje. Estas herramientas pueden explorar fenómenos naturales, culturales e históricos, como el complejo arqueológico de Cabeza de Vaca, que fue la capital de la cultura Tumpis.

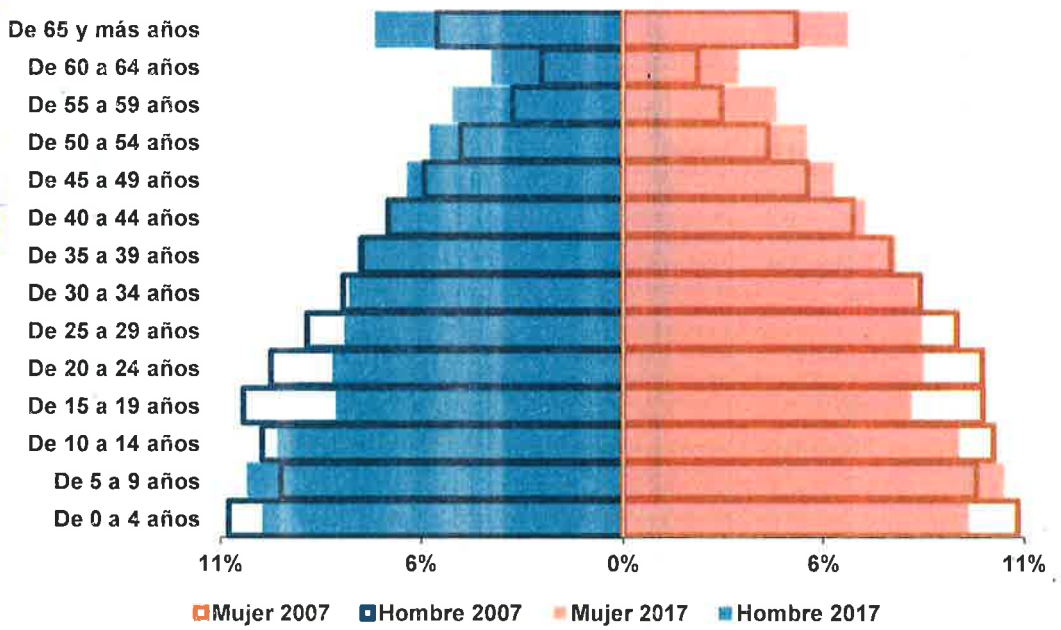
La analítica del aprendizaje, como el sistema de gestión de aprendizaje Moodle, ayuda en la evaluación y adaptación de los procesos educativos. Recopila datos sobre el desempeño de estudiantes y docentes, permitiendo personalizar actividades y recursos según sus necesidades e intereses individuales.

**Mano de obra disponible (Bono demográfico)**

Según el portal web, observatorio CEPLAN (s.f), el bono demográfico es una oportunidad en la cual, la relación de dependencia disminuye debido a que la población en edad de trabajar crece más rápidamente que la población dependiente.

Según el censo del 2017, el grupo demográfico entre 15 años a 64 años representó el 64.2% de la población total del departamento de Tumbes. Asimismo, para ese mismo año, el grupo demográfico de 15 a 29 años que constituye la población potencial activa fue del 23.8% del total de habitantes. Durante el periodo 2007 y 2017 se registró una tasa de crecimiento positiva de 1.2%.

**Gráfico N° 183: Pirámide poblacional del departamento de Tumbes, 2007 – 2017.**




*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007 y 2017.*

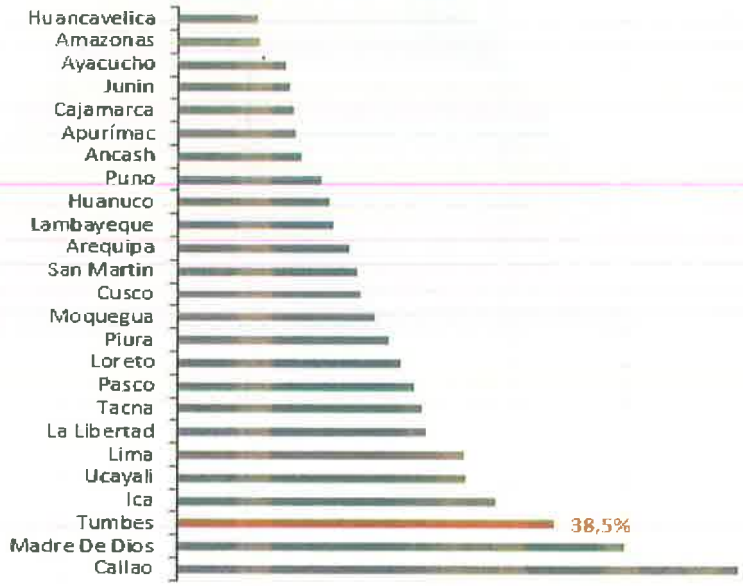
## Consolidación de la igualdad de género

De acuerdo a las Naciones Unidas, se entiende por igualdad de género "la igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades de las mujeres y los hombres, y las niñas y los niños. Esta definición no implica que las mujeres y hombres sean los mismo, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no depende del sexo con el que nacieron. Lograr esta igualdad conlleva beneficios sustanciales tanto en el ámbito económico como en el social.

Las causas detrás de la búsqueda de la igualdad de género es que aún en estos tiempos la mujer, en muchas formas, es discriminada y violentada. Ello ha significado un retroceso explicado por el contexto de la pandemia mundial. En términos económicos y sociales, no se debe perder de vista que la mitad de la población son mujeres; lo que significa que mientras estén discriminadas se ha utilizado la mitad del potencial del capital humano.

En línea con la última afirmación, se puede advertir que en los lugares donde se evidencia una mayor voluntad por cerrar la brecha de género, serían zonas en donde su consecución tendrían impactos positivos más significativos y relevantes. En el caso del Perú y a nivel regional, Tumbes es la tercera región en donde se presenta un mayor avance en la cobertura según distrito de los Centros Emergencia Mujer (CEM), siendo este solo de un 38.5 %; lo que significa que existen 5 centros para 13 distritos existentes en la región.

**Gráfico N° 184: Cobertura de los CEM, según departamento del Perú.**



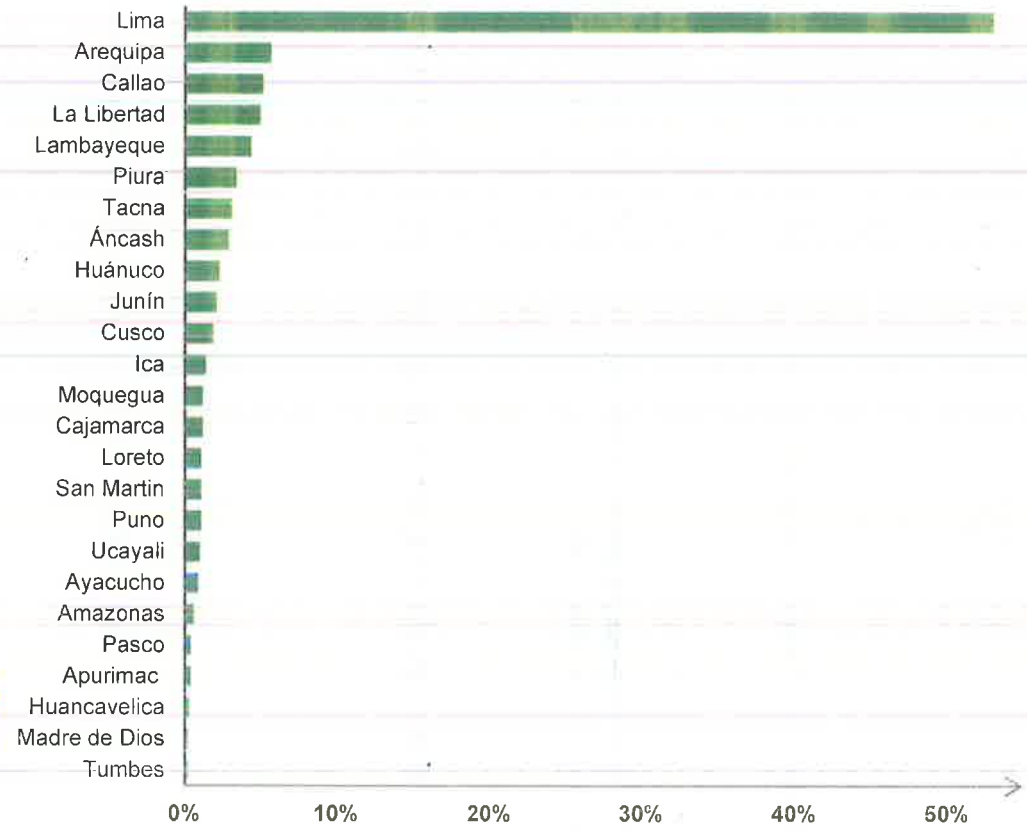

*Nota. Elaborado a partir de la información MIMP.*

**Mejora en la seguridad informática en la región**

En Tumbes, la seguridad informática ha avanzado significativamente en los últimos años, destacando mejoras notables en la protección de la infraestructura digital y la privacidad ciudadana. Estos avances se atribuyen a políticas gubernamentales enfocadas en fortalecer la ciberseguridad y a una colaboración activa entre los sectores público y privado. La creación de centros especializados y programas de concientización ha elevado la capacidad de respuesta ante amenazas cibernéticas, garantizando la integridad de sistemas críticos y la información sensible de los habitantes de Tumbes. El MTC informa sobre diversos tipos de ataques, como ransomware, denegación de servicios a través de dispositivos IoT, robo de cuentas y datos personales debido a debilidades en las configuraciones, así como ataques perpetrados por grupos organizados de hackers.

En el **Gráfico N° 187**, se exhibe la cantidad de denuncias por ciberdelitos durante el año 2021. Se destaca que Lima lidera con un 53.1% del total de denuncias en el país, seguido por Arequipa con un 5.3%, el Callao con un 5.25%, y La Libertad con un 5%. Tumbes registra la menor incidencia, ocupando el último lugar entre las regiones con un 0.2%.

**Gráfico N° 185: Denuncias de ciberdelitos ante la PNP por región, Perú 2021.**




*Fuente: Sistema de Registro de Denuncias de Investigación Criminal PNP.*

**Mejoramiento en el manejo de aguas residuales**

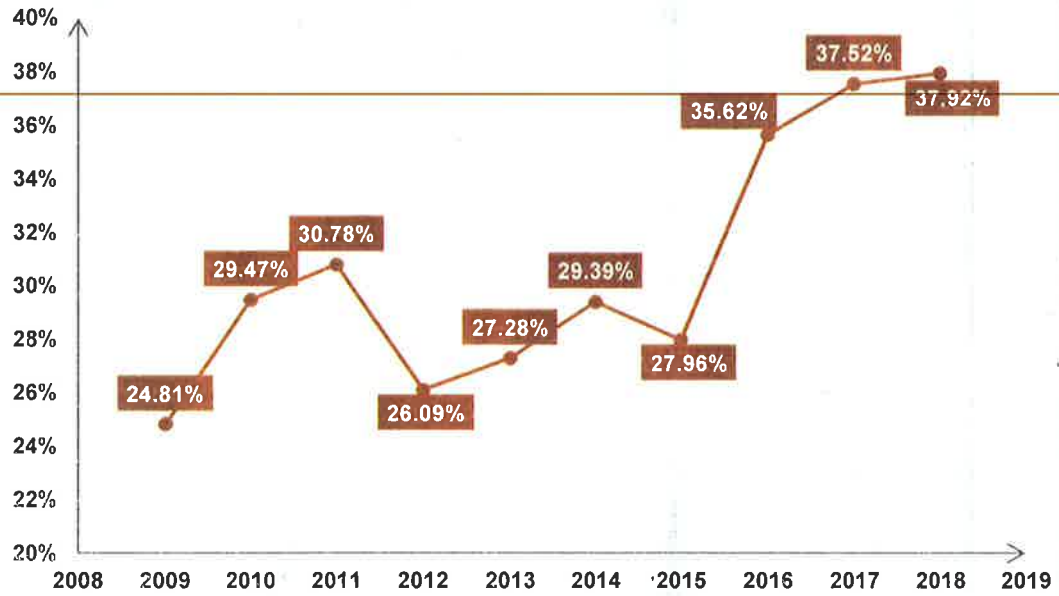
Según OEFA, las aguas residuales como aquellas cuyas características originales han sido modificadas por la actividad humana y que por su calidad requieren un tratamiento previo, antes de ser reusadas, vertidas a un cuerpo natural de agua o descargadas al sistema de alcantarillado.

En Tumbes, se ha llevado a cabo un significativo avance en el manejo de aguas residuales, promoviendo prácticas sostenibles que mitigaron impactos ambientales y resguardaron la salud pública. La implementación de modernas infraestructuras de tratamiento redujo la contaminación de cuerpos de agua locales, mientras programas de concientización incentivaron el desecho adecuado de residuos y el uso responsable del agua, involucrando activamente a la comunidad en la preservación del medio ambiente. Normativas más estrictas y protocolos de monitoreo continuo garantizan el cumplimiento de estándares ambientales, y la colaboración entre entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y el sector privado ha impulsado proyectos de reutilización y reciclaje de aguas tratadas. Los sistemas de tratamiento de

aguas residuales, integrando operaciones físicas, químicas y biológicas, se emplean para depurar las aguas hasta alcanzar la calidad requerida.

Así mismo en el **Gráfico N° 188** se muestra una tendencia errática, pero en mejoramiento del tratamiento de las aguas residuales, siendo que a principios del año 2009 se encontraba en una 24.81% hasta llegar a su punto más alto registrado en el 2019 con 37.92%.

**Gráfico N° 186: Porcentaje de tratamiento de aguas residuales en departamento Tumbes, 2009 – 2019.**




*Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).*

### B.2.5. Análisis de impacto de riesgos y oportunidades en las variables priorizadas

A continuación, en los cuadros adjuntos se muestran los impactos de los posibles riesgos y oportunidades sobre las variables prioritarias y sus medidas.

**Cuadro N° 260: Impactos posibles de los riesgos sobre variables prioritarias y medidas.**

| Variables | Riesgos | Descripción del impacto | Medidas |
|---|---|---|---|
| **Calidad educativa** | **Crisis del sistema educativo** | La crisis del sistema educativo impacta negativamente al limitar el acceso a recursos y tecnología, sobrecargar a los docentes y provocar aulas sobrepobladas. Estos desafíos dificultan la adaptación a nuevas metodologías, afectan la atención individualizada y comprometen el aprendizaje efectivo, generando un entorno menos propicio para una educación de calidad. | - Ofrecer programas de desarrollo profesional para adaptarse a nuevas metodologías y tecnologías.<br>- Adaptar programas educativos para incluir enfoques más flexibles y personalizados. |
| | **Inundaciones y movimientos en masa** | Las inundaciones y movimientos en masa afectan la calidad educativa al interrumpir las actividades escolares, destruir instalaciones y dificultar el acceso a la educación. Los desplazamientos y la necesidad de reconstrucción generan estrés emocional, distrayendo a estudiantes y docentes. La falta de recursos y la inestabilidad a largo plazo perjudican la calidad y equidad educativa en las áreas afectadas. | - Construir o adaptar instalaciones educativas para resistir eventos naturales y minimizar daños.<br>- Implementar planes de estudios flexibles que permitan la adaptación a interrupciones, facilitando la continuidad del aprendizaje.<br>- Desarrollar y practicar planes de evacuación eficientes para garantizar la seguridad de estudiantes y personal durante emergencias. |
| | **Fracaso de la gobernanza** | El fracaso en la gobernanza impacta negativamente en la calidad educativa al generar asignación ineficiente de recursos, falta de liderazgo y coordinación. La corrupción y la inestabilidad política contribuyen a disparidades en el acceso y la calidad educativa, comprometiendo el desarrollo de sistemas sólidos y equitativos. | - Garantizar la transparencia en la gestión de recursos y políticas educativas.<br>- Implementar medidas para prevenir y combatir la corrupción en educación.<br>- Fomentar la colaboración y supervisión ciudadana en la toma de decisiones educativas. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural** | **Fracaso de la gobernanza** | El fracaso de la gobernanza afecta negativamente al provocar una asignación ineficiente de recursos, falta de liderazgo y coordinación. Esto obstaculiza la implementación de infraestructuras esenciales, como suministro de agua potable y servicios médicos, generando disparidades y dejando a los hogares rurales en desventaja en el acceso a necesidades básicas. | - Promover la descentralización de la administración de servicios básicos, permitiendo una gestión más eficiente a nivel local.<br>- Fomentar la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones sobre servicios básicos.<br>- Implementar mecanismos para garantizar la transparencia en la asignación de recursos y una rendición de cuentas efectiva. |
| | **Incidencia de eventos climáticos** | La incidencia de eventos climáticos afecta las infraestructuras esenciales, como suministro de agua y electricidad. Las inundaciones, deslizamientos y lluvias interrumpen la distribución de servicios básicos, y en especial al ámbito rural. | - Construir y mantener infraestructuras que sean resistentes a eventos climáticos extremos.<br>- Desarrollar sistemas de alerta temprana para preparación anticipada.<br>- Ofrecer programas de capacitación a comunidades rurales para aumentar la conciencia y la capacidad de respuesta frente a eventos climáticos. |
| **Gestión de Gobierno** | **Fracaso de la gobernanza** | El fracaso de la gobernanza debilita la gestión de gobierno al generar ineficacia institucional, pérdida de confianza pública y falta de coordinación. La corrupción y la falta de liderazgo impactan negativamente en la planificación y ejecución de políticas, comprometiendo la efectividad de los servicios gubernamentales esenciales. | - Establecer mecanismos claros para la transparencia y rendición de cuentas.<br>- Implementar medidas de investigación efectivas contra la corrupción.<br>- Invertir en el fortalecimiento de instituciones gubernamentales.<br>- Fomentar la participación activa de la ciudadanía. |
| **Calidad del Empleo** | **Desbordamiento regional del comercio informal** | Este riesgo afecta la calidad del empleo al intensificar la competencia en el mercado laboral formal. La expansión de actividades informales puede reducir los salarios, las condiciones laborales y la estabilidad del empleo, ya que los trabajadores se enfrentan a una mayor inseguridad laboral y menos beneficios. Además, la informalidad puede conducir a una disminución de la protección social y laboral, perjudicando aún más la calidad del empleo en la región afectada. | - Incentivar la integración de negocios informales al sector formal.<br>- Asegurar el cumplimiento de regulaciones laborales para condiciones laborales justas.<br>- Brindar recursos y respaldo financiero a emprendedores en el sector formal.<br>- Implementar programas de formación para mejorar las habilidades y empleabilidad de los trabajadores en el ámbito formal. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Exacerbación de la inseguridad ciudadana** | La exacerbación de la inseguridad ciudadana Impacta negativamente en la calidad del empleo al generar un entorno laboral menos seguro y estable. La criminalidad elevada puede disuadir la inversión empresarial, limitar oportunidades de empleo y afectar la productividad laboral, contribuyendo a un deterioro general en la calidad del trabajo disponible. | - Implementar programas que aborden las causas de la criminalidad.<br>- Fomentar la cooperación entre el sector público y privado para desarrollar estrategias conjuntas que fortalezcan la seguridad en las áreas laborales.<br>- Aumentar la presencia policial y mejorar la vigilancia. |
| **Desarrollo de la actividad turística** | **Exacerbación de la inseguridad ciudadana** | La exacerbación de la inseguridad ciudadana ejerce un impacto devastador en el desarrollo de la actividad turística, debido a que, la percepción de riesgo disuade a turistas potenciales, resultando en una disminución significativa del flujo turístico y, en consecuencia, en pérdidas económicas para la industria local. Además, la imagen a largo plazo del destino se ve perjudicada, ya que experiencias negativas se difunden rápidamente a través de las redes sociales, afectando la reputación y generando una desconfianza persistente. | - La inversión en programas de prevención del delito y en intervenciones comunitarias puede ayudar a abordar las causas subyacentes de la criminalidad.<br>- La promoción de la participación ciudadana y la colaboración entre la comunidad y las fuerzas de seguridad puede fomentar la confianza y la cooperación.<br>- Fortalecer y reformar las instituciones encargadas de hacer cumplir la ley para mejorar la eficacia y la transparencia. |
| **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | **Incidencia de eventos climáticos** | Fenómenos climáticos extremos, pueden afectar la calidad del agua potable y la disponibilidad de alimentos, contribuyendo a la propagación de enfermedades transmitidas por el agua. Las condiciones climáticas también pueden influir en la proliferación de vectores de enfermedades, como mosquitos portadores de malaria o dengue. La exposición a temperaturas extremas puede aumentar la vulnerabilidad de los niños a infecciones respiratorias y enfermedades relacionadas con el clima. | - Transición a fuentes de energía renovable.<br>- Conservación y restauración de ecosistemas.<br>- Planificación y desarrollo sostenible. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Incidencia de embarazo adolescente** | **Crisis del sistema educativo** | La crisis del sistema educativo tiene repercusiones en la incidencia de embarazo adolescente, la falta de acceso a una educación de calidad y recursos adecuados impulsan la desinformación sobre salud sexual y reproductiva entre los adolescentes. La ausencia de programas educativos que aborden temas relacionados con la sexualidad de manera integral puede dejar a los jóvenes sin las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas. Además, la crisis puede llevar a la interrupción de programas educativos continuos, aumentando el tiempo libre y la falta de supervisión, factores que pueden influir en comportamientos de riesgo. | - Inversión en infraestructura y recursos.<br>- Formación y desarrollo profesional de docentes.<br>- Implementación de programas de formación continua.<br>- Adaptación a las nuevas tecnologías y modelos educativos.<br>- Enfoques pedagógicos innovadores. |
| **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | **Fracaso de la gobernanza** | El fracaso de la gobernanza tiene un impacto sustancial en la prevalencia de la inseguridad ciudadana. La falta de aplicación efectiva de la ley, la corrupción policial y judicial, así como la ausencia de mecanismos adecuados para abordar las causas subyacentes de la criminalidad, contribuyen a un entorno propicio para la delincuencia. El fracaso en la gobernanza también puede conducir a la falta de oportunidades económicas y sociales, alimentando la desigualdad y la exclusión, factores que a su vez contribuyen a la inseguridad ciudadana | - Mejorar la capacidad operativa de las fuerzas del orden mediante la provisión de recursos adecuados, capacitación y tecnología.<br>- Implementar estrategias comunitarias de policía para fortalecer la relación entre la policía y la comunidad.<br>- Fomentar la transparencia en la administración pública, con la divulgación de información y datos relevantes. |
| **Calidad de servicios de agua** | **Estrés hídrico** | El estrés hídrico ejerce una presión significativa sobre la calidad de los servicios de agua. La reducción de la disponibilidad de recursos hídricos puede dar lugar a la explotación excesiva de fuentes de agua, aumentando la concentración de contaminantes, además, pueden comprometer la capacidad de las plantas de tratamiento para mantener estándares adecuados, resultando en un suministro de agua de menor calidad. | - Desarrollar y aplicar planes de gestión integrada de cuencas que aborden la gestión sostenible de los recursos hídricos a nivel regional.<br>- Desarrollar infraestructuras hídricas, como sistemas de almacenamiento, tratamiento y distribución de agua, para garantizar un suministro adecuado y de calidad.<br>- Establecer sanciones para fomentar el cumplimiento de prácticas y normativas relacionadas con el agua. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calidad ambiental** | **Incidencia de eventos climáticos** | Los cambios climáticos tienen un impacto directo en la calidad ambiental; las lluvias y ciclones ocasiona inundaciones y daños a cultivos e infraestructuras, afectando la disponibilidad de recursos hídricos, la agricultura y las especies marinas en algunas áreas. El aumento de la temperatura incide en la distribución de especies animales y vegetales, las alteraciones en los patrones de viento influyen en la dispersión de contaminantes atmosféricos y la propagación de incendios forestales. | - Fortalecer las capacidades locales para la gestión y adaptación al cambio climático.<br>- Fomentar la cooperación regional para abordar los desafíos climáticos de manera conjunta.<br>- Realizar investigaciones continuas y monitoreo de los cambios climáticos y sus impactos regionales.<br>- Invertir en infraestructuras resilientes que puedan resistir eventos climáticos extremos, como sistemas de drenaje mejorados y defensas contra inundaciones. |
| | **Déficit en la estructura vial** | La falta de una infraestructura vial adecuada tiene consecuencias importantes en la extensión de la conectividad vial y digital. Provoca restricciones en la disponibilidad de servicios, el aislamiento de comunidades, desafíos en la distribución de recursos, retardos en el desarrollo económico, limitaciones en la conectividad digital (impidiendo el acceso a información y educación en línea), y disminución de oportunidades para las micro, pequeñas y medianas empresas (MYPES) | - Desarrollar un plan de inversión que sirva a la participación activa de la comunidad en la planificación y ejecución de los proyectos de infraestructura vial y digital, asegurando que las soluciones se ajusten a las necesidades locales.<br>- Mantenimiento y reparación de infraestructuras viales existentes para minimizar la congestión del tráfico y mejorar la eficiencia del transporte. |
| **Cobertura en conectividad vial y digital** | **Inundaciones y movimientos en masa** | Tanto inundaciones como movimientos en masa pueden interrumpir los servicios de telecomunicaciones, afectando la conectividad y la capacidad de comunicación en áreas afectadas. Asimismo, generan riesgos para la seguridad, ya que pueden poner en peligro a las personas y la infraestructura en su camino, incluyendo torres de comunicación y antenas. | - Implementar planes de inversión de estructuras de control de inundaciones, como diques y presas, para mitigar el impacto de las crecidas de agua y proteger áreas vulnerables.<br>- Desarrollar redes de comunicación con rutas alternativas para garantizar la conectividad en caso de daños a la infraestructura principal. |
| **Vulnerabilidad ante riesgo de desastres** | **Incidencia de eventos climáticos** | Estos eventos climáticos, como lluvias, inundaciones o tormentas, pueden resultar en pérdida de vidas humanas debido a la exposición directa a condiciones peligrosas. Asimismo, las comunidades ya vulnerables pueden experimentar un aumento en su vulnerabilidad social y económica, exacerbando las desigualdades existentes. | - Implementar políticas de planificación urbana sostenible que consideren los riesgos climáticos, evitando la construcción en áreas propensas a inundaciones y promoviendo la infraestructura verde. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Competitividad agraria | **Estrés hídrico** | El estrés hídrico impacta negativamente en la competitividad agraria al reducir la disponibilidad de agua necesaria para la producción de cultivos. La escasez de agua puede resultar en disminución de rendimientos, aumento de costos de producción y pérdida de ingresos para los agricultores. Además, la competencia por recursos hídricos limitados puede intensificarse, afectando la sostenibilidad y la capacidad del sector agrario para enfrentar desafíos económicos y climáticos. | - Promover prácticas agrícolas más eficientes en el uso del agua, como la irrigación por goteo y sistemas de gestión hídrica avanzados.<br>- Invertir en infraestructuras que mejoren la gestión del agua, como embalses, canales y sistemas de recolección de aguas pluviales.<br>- Proporcionar a los agricultores acceso a capacitación y asesoramiento técnico sobre prácticas agrícolas sostenibles y gestión eficiente del agua. |
| | **Incidencia de eventos climáticos** | La incidencia de eventos climáticos afecta negativamente la competitividad agraria al generar condiciones climáticas extremas impredecibles. Fenómenos como sequías, inundaciones y cambios en los patrones de temperatura pueden resultar en pérdidas de cultivos, disminución de rendimientos y aumento de costos de producción. | - Promover la investigación y desarrollo de cultivos resistentes a condiciones climáticas extremas.<br>- Mayor preocupación en infraestructura preventiva para mitigar el impacto del fenómeno de "El niño".<br>- Implementar sistemas eficientes de alerta temprana para que los agricultores puedan anticipar eventos climáticos adversos y tomar medidas preventivas. |
| | **Inundaciones y movimientos en masa** | Las inundaciones y movimientos en masa impactan negativamente en la competitividad agraria al causar pérdidas significativas de cultivos, dañar infraestructuras agrícolas y aumentar los costos de producción. Estos eventos extremos generan interrupciones en la cadena de suministro, afectando la disponibilidad y calidad de los productos agrícolas. | - Implementar políticas de zonificación que restrinjan la agricultura en áreas propensas a inundaciones y movimientos en masa, reduciendo así el riesgo.<br>- Desarrollar infraestructuras de drenaje y medidas de contención para prevenir inundaciones. |

*Elaboración: Talleres del equipo ampliado.*



143

**Cuadro N° 261: Impactos posibles de las oportunidades sobre variables prioritarias y medidas.**

| Variables | Oportunidad | Descripción del impacto | Medidas |
|---|---|---|---|
| Calidad educativa | **Uso de tecnología e innovación en educación a nivel regional** | Utilizar tecnología e innovación en la educación a nivel regional impacta positivamente en la calidad educativa al mejorar el acceso a recursos, fomentar métodos de enseñanza interactivos y facilitar la colaboración entre estudiantes y docentes. La integración de tecnologías optimiza la eficacia de la enseñanza, adapta el aprendizaje a diversos estilos y proporciona herramientas para el desarrollo de habilidades contribuyendo a la equidad educativa a través de la región. | - Implementar programas gubernamentales que garanticen acceso a internet de alta velocidad y dispositivos asequibles para estudiantes y docentes.<br>- Promover la creación de contenido educativo digital adaptativo y contextualizado.<br>- Mejorar el acceso a plataformas educativas y asesoramiento. |
| | **Ampliación en la atención de salud primaria** | Un acceso más amplio a servicios de atención médica primaria y su tratamiento, reduce las interrupciones en el aprendizaje causadas por enfermedades prevenibles. Al abordar las necesidades de salud de los estudiantes, se crea un entorno propicio para el rendimiento académico, ya que la salud física y mental óptima está intrínsecamente vinculada al éxito educativo. | - Establecer clínicas de salud en entornos educativos para ofrecer servicios médicos básicos y programas de prevención.<br>- Lanzar campañas de concientización para promover hábitos saludables entre estudiantes, padres y personal docente.<br>- Facilitar la colaboración entre el sector de salud y educación para garantizar recursos médicos y la integración de servicios de salud en las instituciones educativas. |
| Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural | **Mejoramiento en el manejo de aguas residuales** | Mejoramiento en el manejo de aguas residuales no solo previene la contaminación del suministro de agua, sino que también reduce la propagación de enfermedades relacionadas a la ingesta agua contaminada, mejorando la salud general de las comunidades rurales. Esto, a su vez, contribuye a fortalecer la cobertura de servicios básicos al crear condiciones más propicias para el desarrollo socioeconómico, la | - Implementar sistemas accesibles y sostenibles de tratamiento de aguas residuales en comunidades rurales.<br>- Realizar programas educativos para destacar la importancia del manejo adecuado de aguas residuales, promoviendo prácticas sanitarias. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | educación y el bienestar general en el ámbito rural. | | |
| **Gestión de Gobierno** | **Mejora en la seguridad informática en la región** | El fortalecimiento de la seguridad informática consolida la estructura digital gubernamental, resguarda la información sensible y fomenta la confianza de la ciudadanía, lo que resulta en una administración gubernamental más eficiente y segura. | - | Ofrecer programas de formación en ciberseguridad para el personal a cargo mejorando la preparación frente a amenazas informáticas.<br>- Establecer barreras de protección mediante firewalls y antivirus para prevenir intrusiones y detectar posibles amenazas cibernéticas. |
| **Calidad del Empleo** | **Mayor demanda de productos orgánicos** | Una mayor demanda de productos orgánicos fomenta la generación de empleos de mayor calidad al impulsar prácticas sostenibles, mejorar las condiciones laborales y promover el desarrollo de habilidades más especializadas en el sector agrícola y en actividades relacionadas con la producción de alimentos. | - | Para mejorar la calidad del empleo en respuesta al aumento de la demanda de productos orgánicos, es esencial invertir en educación y entrenamiento, establecer normas laborales equitativas, proporcionar beneficios fiscales y apoyo por parte del gobierno, impulsar la formación de asociaciones laborales y cooperativas, y fomentar la innovación y progreso en la industria. |
| | **Generación de cadenas productivas regionales** | La generación de cadenas productivas regionales tiene un impacto positivo en la mejora de la calidad del empleo al ofrecer una variedad de oportunidades laborales, impulsar la especialización, fortalecer la economía local y establecer conexiones más sólidas entre los productores y consumidores en una región específica. | - | Para mejorar la calidad del empleo a través de las cadenas productivas regionales, es esencial invertir en capacitación y habilidades, establecer estándares laborales justos, fomentar asociaciones colaborativas, ofrecer acceso a financiamiento, promover políticas inclusivas y desarrollar infraestructura y tecnología. |



142

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Mano de obra disponible** | La disponibilidad de mano de obra tiene un impacto considerable en la calidad del empleo, ya que afecta tanto la oferta como la demanda laboral, y también ejerce influencia en la determinación de las condiciones y remuneraciones laborales. | - Para mejorar la calidad del empleo en relación con la mano de obra disponible, es esencial establecer políticas laborales justas, promover la movilidad laboral, apoyar a pequeñas empresas, ofrecer incentivos fiscales y fomentar el diálogo social. |
| **Desarrollo de la actividad turística** | **Acceso a mercados fronterizos** | El acceso a mercados fronterizos puede impulsar el turismo al aumentar la afluencia de visitantes, diversificar las experiencias, estimular la economía local y fomentar la cooperación internacional entre las regiones vecinas, lo que contribuye al desarrollo sostenible del sector turístico. | - Para mejorar el desarrollo turístico a través del acceso a mercados fronterizos, es clave simplificar trámites fronterizos, mejorar la infraestructura turística, promover estrategias de marketing, crear productos turísticos transfronterizos, fomentar la cooperación bilateral y organizar actividades culturales compartidas. |
| **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | **Ampliación en la atención de salud primaria** | La ampliación de la atención de la salud primaria puede contribuir significativamente a la prevención, detección temprana y manejo efectivo de enfermedades en la primera infancia, lo que conduce a una disminución en la prevalencia de enfermedades en los niños y mejora su salud general. | - Para reducir la prevalencia de enfermedades en la primera infancia a través de la ampliación de la atención de salud primaria, se pueden implementar medidas como garantizar acceso universal a la atención médica, proporcionar educación sobre salud infantil, realizar detecciones tempranas, asegurar tratamientos adecuados, promover la lactancia materna y nutrición infantil, así como programas de vacunación. |
| | **Uso de tecnología e innovación en salud a nivel regional** | El uso de la tecnología e innovación en la salud a nivel regional ayuda a prevenir y brindar tratamiento y seguimiento a las enfermedades en la infancia, lo que conlleva a la disminución de la prevalencia de enfermedades y a una mejora en la salud general de los niños. | - Utilizar la tecnología e innovación en la salud infantil a nivel regional para mitigar la prevalencia de enfermedades en la primera infancia, se pueden implementar medidas como la telemedicina, registros médicos electrónicos, aplicaciones de salud infantil, tecnologías de diagnóstico avanzado, monitoreo de la salud infantil y educación en salud digital. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Incidencia de embarazo adolescente** | **Consolidación de la igualdad de género** | La igualdad de género puede establecer un contexto favorable para que las adolescentes tomen decisiones informadas y autónomas respecto a su salud sexual y reproductiva, lo cual podría incidir en la disminución de la tasa de embarazo adolescente. Esto se logra al garantizar igualdad de oportunidades, acceso a la educación y a servicios que capaciten tanto a mujeres como a hombres para tomar decisiones conscientes sobre su salud reproductiva. | - | Para reducir la incidencia de embarazo adolescente mediante la consolidación de la igualdad de género, se pueden aplicar medidas como educación integral en sexualidad, acceso a servicios de salud, empoderamiento de las niñas, igualdad de oportunidades educativas, cambio en normas culturales, y participación comunitaria. |
| | **Uso de tecnología e innovación en salud a nivel regional** | La implementación efectiva de la tecnología e innovación en salud a nivel regional puede contribuir a reducir la incidencia de embarazo adolescente al mejorar el acceso a información, servicios y apoyo necesario para la toma de decisiones saludables por parte de los adolescentes. | - | El uso de tecnología e innovación en salud regional para reducir el embarazo adolescente implica medidas como educación digital en salud sexual, aplicaciones móviles de salud reproductiva, telemedicina, difusión de información en redes sociales, programas de seguimiento y acceso digital a servicios de salud. |
| | **Ampliación en la atención de salud primaria** | La ampliación en la atención de la salud primaria puede tener un impacto positivo en la incidencia de embarazo adolescente al abordar múltiples aspectos de la salud sexual y reproductiva, proporcionando educación, acceso a servicios, y apoyo integral a los adolescentes. | - | La ampliación de la atención de salud primaria para reducir el embarazo adolescente incluye educación integral en salud sexual, acceso a servicios de salud reproductiva, consultas profesionales confidenciales, programas preventivos y de apoyo, participación comunitaria y acceso a métodos anticonceptivos. |
| **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | **Acceso a mercados fronterizos** | El acceso a mercados fronterizos puede tener impactos mixtos en la prevalencia de la inseguridad ciudadana. La gestión adecuada de estos impactos y la implementación de políticas efectivas son esenciales para maximizar los beneficios económicos y sociales mientras se minimizan los riesgos asociados con la prevalencia de la inseguridad ciudadana. | - | Para reducir la inseguridad ciudadana en zonas cercanas a mercados fronterizos, es importante promover la cooperación en seguridad entre países vecinos, reforzar el control fronterizo, impulsar el desarrollo económico local, fomentar la integración comunitaria, capacitar y fortalecer a las fuerzas de seguridad, y ofrecer educación y oportunidades laborales. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calidad de servicios de agua** | **Mejoramiento en el manejo de aguas residuales** | La mejora en la gestión de aguas residuales influye de manera directa en la calidad del servicio de agua al salvaguardar la calidad de las fuentes de agua, cumplir con regulaciones ambientales y contribuir tanto a la salud pública como al bienestar del medio ambiente. | - El mejoramiento en el manejo de aguas residuales puede elevar la calidad de los servicios de agua mediante el tratamiento adecuado de aguas residuales, la reutilización planificada, control de contaminantes, inversión en infraestructura, educación comunitaria, y monitoreo constante. |
| **Calidad ambiental** | **Mejoramiento en el manejo de aguas residuales** | La mejora e implementación de sistemas para el tratamiento de aguas residuales beneficia la calidad ambiental al reducir la contaminación hídrica y mitigar los impactos adversos en los ecosistemas acuáticos. Además, minimiza la liberación de contaminantes en cuerpos de agua, preservando la biodiversidad acuática y mejorando la calidad del agua. También contribuye a la sostenibilidad ambiental al disminuir la contaminación del suelo y promover un equilibrio más saludable en los ciclos hidrológicos regionales. | - Desarrollar sistemas eficientes de tratamiento de aguas residuales para reducir la contaminación antes de su liberación.<br>- Establecer y hacer cumplir normativas estrictas para controlar las descargas de aguas residuales, incentivando prácticas responsables y penalizando la contaminación. |
| **Cobertura en conectividad vial y digital** | **Mejora en la seguridad informática en la región** | La mejora en la seguridad informática en la región impulsa la cobertura en conectividad vial y digital al garantizar la protección de infraestructuras críticas y redes de comunicación. Al fortalecer la ciberseguridad, se crea un entorno propicio para la expansión de infraestructuras de conectividad, facilitando el desarrollo de redes digitales y mejorando la accesibilidad a servicios en línea, contribuyendo así a la conectividad vial y digital general en la región. | - Implementar sistemas avanzados de ciberseguridad para proteger infraestructuras críticas y redes de comunicación.<br>- Ofrecer programas de formación en ciberseguridad para profesionales y personal a cargo de la gestión de infraestructuras de conectividad.<br>- Capacitación en temas de ciberseguridad para mayor protección de datos y para evitar ser vulnerables a hackeos. |
| | **Acceso a mercados fronterizos** | El acceso a mercados fronterizos impacta positivamente en la cobertura en conectividad vial y digital al estimular la necesidad de mejorar las infraestructuras de transporte y comunicación en áreas limítrofes. Este impulso | - Invertir en la mejora de infraestructuras de transporte y comunicación en áreas fronterizas.<br>- Implementar tecnologías digitales para mejorar la conectividad en zonas fronterizas, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | hacia una mayor accesibilidad promueve la expansión de redes viales y digitales, facilitando la movilidad de bienes y servicios a través de las fronteras. | - | incluyendo redes de alta velocidad y servicios de internet.<br>Mejorar la conectividad comercial, promoviendo la cooperación internacional. |
| Competitividad agraria | **Mayor demanda de productos orgánicos** | Una mayor demanda de productos orgánicos impacta positivamente en la competitividad agraria al ofrecer a los productores la oportunidad de diversificar y expandir sus ofertas, proporcionando un nicho de mercado en constante crecimiento. La preferencia por productos orgánicos no solo responde a preocupaciones ambientales y de salud, sino que también puede traducirse en precios más favorables para los agricultores, mejorando su competitividad agraria. | -<br>- | Establecer incentivos financieros y líneas de crédito accesibles para agricultores que deseen realizar la transición hacia prácticas agrícolas orgánicas, reduciendo barreras económicas y fomentando la adopción de métodos más sostenibles.<br>Implementar prácticas agrícolas orgánicas, promoviendo métodos sostenibles y la certificación orgánica para aumentar la oferta de productos que cumplen con las demandas del mercado. |
| | **Generación de cadenas productivas regionales** | Esta oportunidad impacta positivamente en la competitividad agraria al fomentar la colaboración entre diferentes actores de la cadena de valor, desde productores hasta procesadores y distribuidores. Esta integración permite una mayor eficiencia en la producción, reducción de costos y acceso a economías de escala. Además, al enfocarse en la producción regional, se pueden aprovechar las condiciones climáticas y geográficas específicas, mejorando la calidad de los productos y fortaleciendo la posición competitiva de los agricultores en el mercado al ofrecer productos distintivos y de alta calidad. | -<br>- | Promover alianzas entre productores, procesadores y distribuidores a nivel regional para crear cadenas productivas más eficientes.<br>Establecer incentivos y financiamiento para proyectos que impulsen la generación de cadenas productivas regionales, facilitando inversiones en infraestructuras y tecnologías. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## B.3. Formulación dc cscenario

A fin de analizar entornos futuros, tomar medidas anticipadas y reducir incertidumbre, en esta sección se describen dos escenarios, Fenómeno del Niño extremo y Afluencia Masiva de migrantes.

**Escenario 1: Si se diera un Fenómeno del Niño – FEN Extremo**

"El Fenómeno El Niño, como un evento climatológico de índole cíclica, se manifiesta con recurrencia a intervalos que varían entre dos y tres años, presentando una intensidad variable. Este fenómeno desencadena perturbaciones significativas, incluyendo alteraciones oceánicas, atmosféricas y climáticas notables, destacándose el calentamiento de las aguas superficiales marinas frente a las costas del norte peruano y ecuatoriano. Estas alteraciones impactan en el régimen de vientos, la temperatura ambiental y el patrón de precipitaciones pluviales, generando cambios sustanciales en la distribución de flora y fauna en diversas regiones de América Latina recurrentes (Tarazona, 2001).

El impacto del Fenómeno El Niño en la sociedad es profundo, manifestándose a través de olas de calor, vientos intensos e inundaciones, con repercusiones graves en la salud, agricultura, pesca, transporte, así como en el suministro de alimentos, energía eléctrica y agua potable en regiones tropicales de América, África, Asia y Australia. En América Latina, los países más afectados suelen ser Venezuela, Colombia, Brasil, Ecuador, Bolivia y Perú, siendo las ciudades norteñas de Tumbes y Piura, en este último país, las más afectadas por estos eventos naturales recurrentes (Tarazona, 2001).

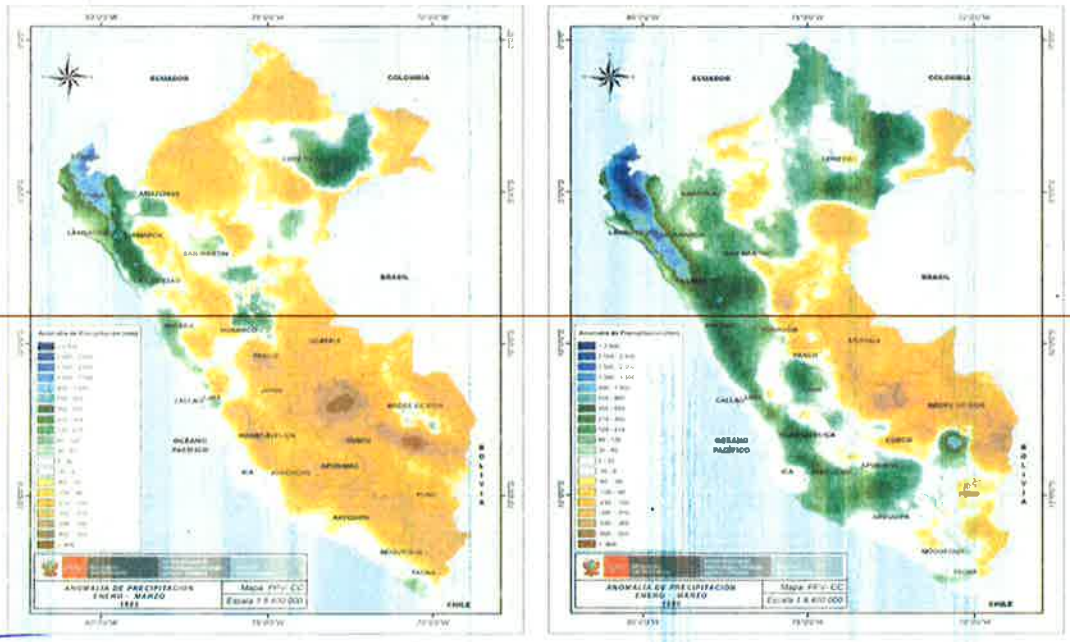
A lo largo de su historia, la ciudad de Tumbes, situada en el noroeste de Perú, ha experimentado recurrentes episodios de lluvias intensas de naturaleza cíclica: 1983, 1998, 2008 y 2017. Los últimos eventos "El Niño" de magnitud extraordinaria en el departamento de Tumbes se registraron durante julio de 1982 hasta noviembre de 1983 y de marzo 1997 hasta septiembre 1998.

Asimismo, cabe destacar que, según un informe del diario La República, la magnitud probable de que se presente un fenómeno del Niño fuerte en el Perú es del 49%; considerando que el riesgo más probable en la costa está asociado a inundaciones y en la sierra a deslizamientos, se muestra el impacto en variables prioritarias del territorio.

El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones y movimientos en masa originadas por lluvias asociadas a FEN, el color naranja representa zonas con susceptibilidad alta, mientras

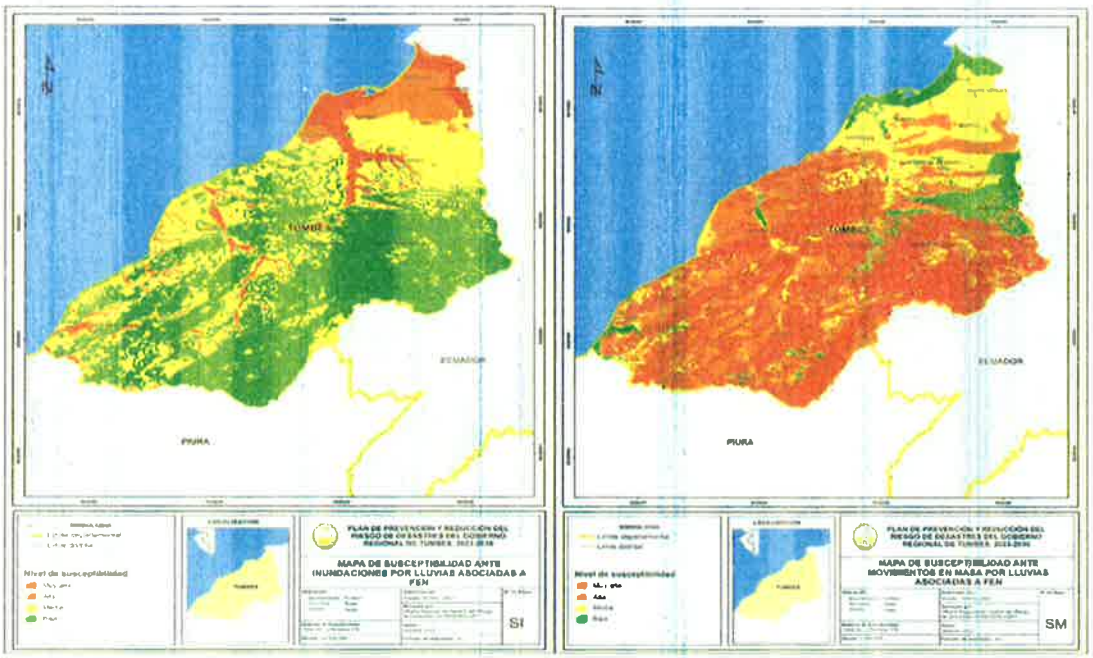
que el amarillo y verde, representan susceptibilidad media y baja, respectivamente **(Figura N° 45).**

**Figura N° 45: Escenario de lluvias extraordinarias en el departamento de Tumbes de enero a marzo de 1983 y 1998.**



*Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.*

**Figura N° 46: Mapa de susceptibilidad ante inundaciones y movimientos en masa por lluvias asociadas a FEN del departamento de Tumbes.**




*Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.*



139

**Cuadro N° 262: Descripción de las variables prioritarias en un escenario Fenómeno del Niño Extremo.**

| N° | Variable prioritaria | Disrupción | Situación al 2026 | Situación al 2030 | Situación al 2034 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Calidad educativa** | Fenómeno del Niño Extremo | El Fenómeno del Niño afecta a la calidad educativa al generar condiciones climáticas extremas que afectan la continuidad de las clases, dañan la infraestructura escolar y dificultan el acceso de los estudiantes a un entorno propicio para el aprendizaje. Este impacto se ve reflejado en la disminución de los indicadores de logros de aprendizaje. Por ejemplo, en cuarto grado de primaria, el porcentaje de alumnos con calificación satisfactoria en comprensión lectora y matemáticas ha disminuido a 14.3% y 9.8%, respectivamente. En segundo grado de secundaria, estos porcentajes son aún más bajos, con un 8.1% en comprensión lectora y 3.4% en matemáticas. Además, ha generado una alta tasa de deserción escolar del 8.3% y reduciendo la proporción de locales educativos públicos con servicios básicos al 63.4%. | Mediante una colaboración entre el Gobierno Central y el Gobierno Regional de Tumbes, se llevaron a cabo proyectos para mejorar la infraestructura educativa y las vías de acceso en las zonas más afectadas por el Fenómeno del Niño. Se logró recuperar el porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que obtuvieron una calificación satisfactoria en comprensión y matemáticas fue de 18.7% y 12.4%, respectivamente. Asimismo, en segundo grado de secundaria, el porcentaje de estudiantes con calificación satisfactoria en comprensión lectora y matemática fue del 11.4% y 9.6%, respectivamente. Se registró una significativa disminución de la tasa de deserción acumulada al 7.1%, y, por último, se observó un aumento del 67.9% en la proporción de locales educativos públicos con servicios básicos. | Se implementaron los planes de GRD tanto del Gobierno Regional como de los Gobiernos Locales. Las instituciones educativas ahora están preparadas para afrontar un eventual fenómeno del Niño. Se llevaron a cabo programas de refuerzo para los docentes y se dotó de equipamiento a las escuelas en las zonas más afectadas, logrando un aumento de alumnos de cuarto grado de primaria con calificaciones satisfactorias en comprensión lectora y matemáticas, de 26.2% y 21.1%, respectivamente. En segundo grado de secundaria, en comprensión lectora y matemáticas se elevaron a 24.3% y 15.4%, respectivamente. Además se redujo la tasa de deserción acumulada al 3.9%, y la proporción de locales educativos públicos con servicios básicos aumentó al 85%. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural** | | El fenómeno del Niño ha impactado significativamente los servicios básicos, deteriorando la infraestructura de alcantarillado y provocando el colapso del sistema en las zonas más vulnerables del Departamento. De igual manera, muchos hogares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública se redujeron a un 94.2% debido a las intensas y continuas lluvias. Estos efectos se evidencian en los porcentajes de hogares urbanos y rurales con acceso al servicio del agua por red pública disminuyó 78.2% y 67.3%, respectivamente. Así mismo, el porcentaje de hogares rurales con acceso a alcantarillado u otras formas de disposición de excretas disminuyó a un 11.6%. | Gracias a las intervenciones realizadas para la rehabilitación y mejora de la infraestructura de agua y saneamiento en las tres provincias del Departamento. Este logro es el resultado del trabajo conjunto entre los tres niveles de Gobierno. Por otro lado, se ha logrado un aumento en los hogares urbanos y rurales con acceso al servicio de agua por red pública a 84% y 73.1%. Asimismo, se registró un incremento al 14.7% en el acceso a alcantarillado en hogares rurales, y la recuperación al 96.4% en hogares con alumbrado eléctrico por red pública. | La brecha de saneamiento rural se ha reducido gracias a la priorización de las inversiones destinadas a abordar este problema público y a la intervención del Gobierno Central a través del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Se ha logrado un aumento en el acceso al agua por red pública en los hogares rurales y urbanos a un 89% y 82.5% respectivamente. Además, el acceso a alcantarillado en hogares rurales aumentó al 21.3%, y por último el alumbrado eléctrico por red pública se recuperó al 99.4%. |
| 3 | **Gestión de gobierno** | | La ausencia de medidas preventivas para anticipar el fenómeno de "El Niño" ha tenido consecuencias directas en la confianza de la población tumbesina. Esta situación ha ocasionado una marcada disminución en la credibilidad de la gestión pública del gobierno regional, alcanzando un preocupante 5%. | Las autoridades han colaborado estrechamente para mitigar los perjuicios generados por el fenómeno de "El Niño". Sus esfuerzos se han enfocado en proporcionar asistencia a las familias más vulnerables, entre otras iniciativas. Como resultado de estas acciones, se ha observado un notable incremento del 20% en la confianza de la población tumbesina hacia la gestión pública. | Las medidas de remediación y control implementadas en las áreas afectadas han fortalecido la colaboración entre la población y las autoridades, generando un notable aumento en la confianza hacia la gestión pública del gobierno regional, la cual ahora alcanza un 50%. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | **Calidad del empleo** | | Estos eventos adversos ejercen un impacto significativo en sectores vitales como la agricultura, el comercio y la pesca, los cuales constituyen actividades fundamentales en el departamento. Las consecuencias de este impacto se reflejan en la pérdida de empleos dentro de estos sectores clave. Además, la informalidad laboral, estrechamente vinculada a segmentos más vulnerables de la sociedad, como agricultores, comerciantes ambulantes e independientes, experimenta un marcado aumento al ser afectada por las condiciones cambiantes del clima. | Con un horizonte más despejado y la participación activa de entidades como la Dirección Regional de Trabajo, la Gerencia de Desarrollo Económico, PRODUCE, municipalidades provinciales y locales, entre otras entidades públicas y privadas, se ha alcanzado, mediante la implementación de estrategias y políticas con la identificación de los sectores más afectados que la tasa de desempleo sea menor del 8%, y la tasa de informalidad se ha reducido a un nivel igual o inferior al 80%. | Con el persistente compromiso de las autoridades, se sigue trabajando de manera colaborativa para potenciar la calidad del empleo en el departamento. Los resultados son aún más evidentes, ya que la tasa de desempleo es menor al 5%, mientras que la tasa de informalidad se ha reducido a un nivel menor o igual al 70%. |
| 5 | **Desarrollo de la actividad turística** | | El fenómeno de El Niño se vinculó con inundaciones, deslizamientos de tierra y condiciones climáticas adversas, generando un impacto negativo en destinos turísticos. Como resultado, los arribos turísticos experimentaron una notable disminución, llegando a tan solo 80,000 turistas en el último año. De manera paralela, los ingresos turísticos (VAB) se vieron drásticamente afectados, registrando una disminución significativa. | Tras los impactos de El Niño, el Gobierno Regional, junto con la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, gobiernos locales y la comunidad turística, implementó medidas para restaurar los niveles de prevención. A través de campañas de promoción, mejoras en infraestructura y eventos culturales, se logró atraer 200,000 turistas, y el ingreso turístico se recuperó a niveles similares a los previos al fenómeno. Estos esfuerzos destacan la resiliencia y colaboración efectiva entre sectores público y privado para revitalizar la industria turística regional. | Dado el compromiso de las autoridades, se lograron alcanzar las metas establecidas para el 2034. Estos objetivos incluían un arribo de 320,000 turistas y un incremento en los ingresos turísticos (VAB) por encima de los niveles anteriores al fenómeno. Este éxito subraya la efectividad de las estrategias implementadas y refleja un crecimiento sostenido en la industria turística. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | | El porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor o igual al 12%, mientras que el porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia total fue menor al 19%. | Con el liderazgo de la Dirección Regional de Salud Tumbes, se implementa el plan para la reducción de la anemia y desnutrición, por lo que, el porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica se sitúa por debajo del 8% y el porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia total es inferior al 10%. | Dado el compromiso de la Dirección Regional de Salud, se logran las metas concertadas, las mismas que se relacionan con los avances en la estrategia de gobernanza y de corredores económicos que han contribuido a que la anemia y desnutrición, sean menor o igual al 5%. |
| 7 | **Incidencia de embarazo adolescente** | | El porcentaje de embarazo adolescente de 12 a 17 años se ha mantenido por debajo del 11%. | Con el liderazgo de la Dirección Regional de Salud Tumbes, se implementó un enfoque preventivo promocional, lo que resultó en una reducción del embarazo adolescente en menos del 7%. | Dado el compromiso de la Dirección Regional de Salud, Dirección Regional de Educación y de las UGEL con la gestión por resultados, se alcanzaron las metas acordadas para el año 2034. Este esfuerzo conjunto ha incidido en la reducción de la tasa de embarazos adolescentes, situándose en el 2034 por debajo o igual al 3%. |
| 8 | **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | | El fenómeno del Niño ha tenido repercusiones significativas en la economía, la infraestructura, la salud, el medio ambiente y la gobernabilidad. Estas condiciones propiciaron un incremento en la inseguridad ciudadana, como lo refleja el aumento de la percepción de la inseguridad, que se elevó a un 62.7%. Simultáneamente, se observó un crecimiento en la tasa de denuncias por la comisión de delitos a un 28.3% en 2026. | Dado que se trata de un evento climático con antecedentes en el departamento, las autoridades pusieron en marcha medidas y acciones destinadas a fortalecer la capacidad de respuesta de las comunidades. Gracias a estas iniciativas, se logró restablecer los impactos negativos en el medio ambiente, la salud y la infraestructura. Como resultado, la percepción de inseguridad en el departamento experimentó una reducción significativa, situándose en un 51.3%, y las tasas de denuncias por la comisión de delitos se mantuvieron en un 17.9%. | Gracias a las medidas adoptadas por las autoridades y la intensiva capacitación dirigida a la población, el fenómeno del Niño ha dejado de ser un evento climático catastrófico para convertirse en uno con un impacto negativo mínimo. En comparación con otros departamentos, los niveles de inseguridad ciudadana han experimentado una reducción significativa, situándose en un 36.8%, y las tasas de denuncias han alcanzado solo el 11.5%. |



137

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | **Calidad de servicios de agua** | | El fenómeno del Niño ha provocado el colapso de la infraestructura de suministro de agua potable, principalmente debido a inundaciones que han generado interrupciones en el servicio y han resultado en la prestación de un servicio de baja calidad debido a la contaminación del agua. La proporción de la población que consume agua clorada ha descendido a un 77.8%, al mismo tiempo que la cobertura del servicio de agua se ha reducido al 87.2%, principalmente a causa de los daños sufridos por la infraestructura. | Se han adoptado prácticas sostenibles y resilientes al cambio climático, respaldadas por inversiones significativas de las autoridades locales y los organismos responsables del suministro de agua. Estas medidas han sido implementadas para contrarrestar los impactos adversos en la calidad del servicio de agua. Actualmente, la proporción de la población que consume agua clorada se encuentra en un 84.2%, mientras que la población con acceso al servicio de agua ha experimentado un aumento significativo, llegando al 91.8%. | La población disfruta de un servicio de agua de alta calidad, evidenciado por el hecho de que el 89.9% de la población consume agua clorada. Además, el acceso al servicio de agua ha alcanzado a un impresionante 97.45% de la población. |
| 10 | **Calidad ambiental** | | El fenómeno del Niño ha ocasionado alteraciones notables en la temperatura, generando lluvias intensas y, como consecuencia, inundaciones. Estos sucesos han provocado la contaminación de las fuentes de agua y han dificultado el tratamiento adecuado de los residuos sólidos, ya que la infraestructura destinada no es suficiente, resultando en la contaminación de los recursos naturales circundantes. Además, el porcentaje de aguas residuales tratadas por la EPS disminuyó al 30.6%. | La planificación y la capacidad de adaptación desempeñaron un papel crucial en la mitigación de los impactos y la promoción de la resiliencia ambiental frente a este evento climático. Además, se llevó a cabo una inversión significativa para mejorar la infraestructura destinada al tratamiento de aguas residuales, lo cual contribuyó al aumento del porcentaje de aguas servidas tratadas por la EPS al 35.6%. | Las municipalidades mejoraron de manera considerable su servicio de recolección de residuos sólidos, complementado con una infraestructura moderna para su tratamiento, lo que resultó en una notable mejora en la calidad ambiental. Además, el porcentaje de aguas residuales tratadas por la EPS alcanzó un 41.0%. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | **Cobertura en conectividad vial y digital** | | Los estragos causados por el Fenómeno del Niño ocasionaron una rápida degradación de la infraestructura vial, con un marcado incremento en el número de kilómetros de red vial en condiciones deficientes llegando a abarcar un total de 140 kilómetros. Asimismo, se observaron daños considerables en la infraestructura de telecomunicaciones. Estas dificultades resultaron en interrupciones en los servicios de internet en las áreas rurales, provocando una drástica disminución en el porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet, situándose en un 10.7%. Además, la proporción de la población rural con cobertura de servicio de telefonía móvil en su localidad se vio afectada, descendiendo al 59.4%. | Con el desarrollo de iniciativas de reparación y reconstrucción en marcha, se ha evidenciado una mejora significativa en la infraestructura vial y de telecomunicaciones. Esto se traduce en la disminución del número de kilómetros de red vial en condiciones deficientes a 92. Además, se ha logrado un incremento en el porcentaje de la población rural con acceso a internet, alcanzando un 18.2%. Del mismo modo, la proporción de la población en entornos rurales con cobertura de servicio de telefonía móvil en su localidad ha experimentado una mejora, situándose en el 73.9%. | La mayor parte de las carreteras ha sido sometida a procesos de reparación, y los servicios de internet y telefonía móvil han sido restaurados de manera prolongada. Esto ha resultado en una significativa disminución del número de kilómetros de red vial en condiciones deficientes, reduciéndose a 58 km. Además, se ha observado un notable aumento en el porcentaje de la población rural con acceso a internet, alcanzando el 34.1%, así como en la proporción de la población rural con cobertura de servicio de telefonía móvil, que ahora se sitúa en el 84.4%. |

136

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | **Vulnerabilidad ante riesgo de desastres** | | Los impactos devastadores del fenómeno de El Niño en la infraestructura y los recursos locales, principalmente debido a inundaciones y deslizamientos de tierra, han provocado el desplazamiento de un número considerable de personas, elevando la población en situación de vulnerabilidad a riesgos y desastres a 42,865. Ante estos acontecimientos, los gobiernos locales han implementado medidas para mitigar sus efectos. Como resultado, el número de municipalidades con brigadas de defensa civil ha aumentado a 9, demostrando un enfoque proactivo en la preparación y respuesta frente a situaciones críticas. | Las comunidades e instituciones han implementado diversas estrategias de prevención, acción y restauración para mitigar el impacto del evento climático. La reubicación de hogares, la restauración de condiciones básicas como el suministro de agua potable y la rehabilitación de áreas afectadas han resultado en una notable disminución de la población en situación de vulnerabilidad a riesgos y desastres, reduciéndose en 3,047 personas. Además, como parte de estas medidas preventivas, se ha registrado un aumento de 10 municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil, contribuyendo a disminuir los efectos del fenómeno de El Niño. | Las comunidades han logrado recuperarse de los efectos del fenómeno. Sin embargo, la experiencia de este evento climático puede haber impulsado un aumento en la conciencia y la preparación para futuros eventos extremos. Como indicador de esta mayor preparación, se logró incrementar a 13 el número de municipalidades con brigadas de defensa civil. Este esfuerzo conjunto ha contribuido de manera significativa a la disminución de la población en situación de vulnerabilidad a riesgos y desastres, reduciéndose a 1,508 personas. |
| 13 | **Competitividad agraria** | | Las condiciones climáticas extremas, como sequías prolongadas o precipitaciones intensas, generan alteraciones en los ciclos de cultivo, resultando en una disminución en la superficie agrícola que se reduce a 29,894 hectáreas. Además, las elevadas temperaturas, inundaciones e insectos perjudiciales impactan negativamente en las cosechas, ocasionando una reducción tanto en la cantidad como en la calidad de los alimentos disponibles. Estos factores adversos conducen a una disminución en la productividad promedio de cultivos como arroz, plátano, limón, yuca y cacao, que se sitúa en 38,301 unidades. | Las entidades y comunidades han implementado estrategias de prevención, acción y restauración, logrando así mitigar el impacto del fenómeno de El Niño. Además, se espera que se hayan llevado a cabo esfuerzos destinados a restaurar las condiciones básicas, como el suministro de agua potable, y a rehabilitar las áreas afectadas, logrando recuperar la superficie agrícola a 33,449 hectáreas. De igual manera, la productividad promedio de arroz, plátano, limón, yuca y cacao experimenta una mejora, aumentando a 46,073 unidades, a medida que las comunidades implementen estrategias de recuperación y adaptación. | Las comunidades han logrado superar los efectos del evento climático. No obstante, la experiencia adquirida a raíz de este fenómeno ha impulsado un aumento en la conciencia y la preparación para futuros eventos climáticos extremos. Gracias a la asistencia del gobierno regional y a adaptaciones en las prácticas agrícolas, se ha conseguido aumentar la superficie agrícola a 42,564 hectáreas. Este progreso ha resultado en un incremento significativo de la productividad promedio de cultivos como arroz, plátano, limón, yuca y cacao, situándose en 68,070 unidades. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

**Cuadro N° 263: Narrativa Escenario del Fenómeno del Niño Extremo y Medidas.**

| N° | Variable prioritaria | Disrupción | Medidas |
|---|---|---|---|
| 1 | **Calidad educativa** | En 2026, Tumbes enfrentó desafíos educativos e infraestructurales debido al Fenómeno del Niño, resultando en disminución de rendimiento académico y aumento del 8.3% en deserción escolar. La colaboración entre el Gobierno Central y Regional permitió proyectos para mejorar infraestructuras y preparar instituciones ante eventos futuros. Esta iniciativa mejoró logros educativos y redujo la deserción para 2030. La implementación de planes de Gestión del Riesgo de Desastres y respaldo a docentes llevó a un progreso significativo en 2034, recuperando niveles de rendimiento y aumentando proporción de alumnos con calificaciones satisfactorias. La tasa de deserción bajó al 3.9%, y el 85% de locales educativos públicos contaban con servicios básicos. | - Desarrollar e implementar programas de capacitación a los docentes.<br>- Promover la ejecución de proyectos en infraestructuras tecnológicas para garantizar un acceso equitativo a Internet en todas las instituciones educativas.<br>- Destinar recursos adicionales para la construcción y renovación de aulas escolares.<br>- Ejecutar proyectos viales para mejorar la conectividad en los distritos más alejados de la capital. |
| 2 | **Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural** | En 2026, El Fenómeno del Niño tuvo un impacto negativo en los servicios básicos en el Departamento de Tumbes, deteriorando la infraestructura de alcantarillado de 11.6% y el servicio del agua por red pública disminuyó 78.2% en urbano y 67.3% en rural. Además, reduciendo la cobertura eléctrica de los hogares a 94.2%. No obstante, gracias a las acciones de rehabilitación y la cooperación entre los tres niveles de gobierno, se logró reducir la brecha de saneamiento en áreas rurales y aumentar la cobertura eléctrica al 96.4% para el año 2030. Además, con la priorización de inversiones y la intervención del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en 2034, se alcanzó una cobertura eléctrica del 99.4% en los hogares de Tumbes. Este progreso también se reflejó en mejoras en el acceso al agua y alcantarillado, con porcentajes de 89% y 21.3% respectivamente, en hogares rurales para el mismo año. | - Sostener y potenciar la inversión en infraestructuras en zonas rurales, con un enfoque particular en la ampliación de sistemas de alcantarillado y gestión de excretas.<br>- Persistir en las iniciativas para ampliar el acceso al agua potable en hogares urbanos y rurales, asegurando la calidad del agua y estableciendo sistemas de suministro sostenibles. |



135

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | **Gestión de gobierno** | En Tumbes, la falta de medidas preventivas para anticipar el fenómeno de "El Niño" ha afectado la confianza de la población, reflejándose en una credibilidad gubernamental preocupante del 5%. Sin embargo, con el transcurso de los años, las autoridades han trabajado estrechamente para contrarrestar los perjuicios. Los esfuerzos centrados en asistir a las familias vulnerables han resultado en un aumento del 20% en la confianza de la población tumbesina hacia la gestión pública. En el 2034, las medidas de remediación y control en las áreas afectadas han fortalecido la colaboración entre la población y las autoridades, este esfuerzo conjunto ha generado un notable aumento en la confianza hacia la gestión pública del gobierno regional, alcanzando un alentador 50%. Este escenario refleja la importancia de la respuesta coordinada para restaurar la confianza y enfrentar los desafíos derivados de eventos climáticos extremos. | - Mejorar la infraestructura turística, incluyendo carreteras, aeropuertos, hoteles y servicios públicos, para ofrecer una experiencia más cómoda y accesible.<br>- Desarrollar campañas de promoción turística a nivel nacional e internacional para destacar los atractivos y actividades del destino.<br>- Ofrecer incentivos fiscales para empresas turísticas, hoteles y restaurantes, lo que puede estimular la inversión y la creación de empleo en el sector. |
| 4 | **Calidad del empleo** | En este escenario "Fenómeno del niño", los eventos adversos afectan de manera significativa sectores clave como la agricultura, el comercio y la pesca, resultando en la pérdida de empleos y un aumento marcado en la informalidad laboral, especialmente entre agricultores, comerciantes ambulantes e independientes, en el 2026. Sin embargo, al pasar de los años con un horizonte más despejado de los efectos, la participación activa de entidades como la Dirección Regional de Trabajo, la Gerencia de Desarrollo Económico, PRODUCE y otras entidades públicas y privadas ha permitido implementar estrategias y políticas. Identificando los sectores más afectados, se logró reducir la tasa de desempleo a menos del 8%, y la tasa de informalidad ha disminuido a un nivel igual o inferior al 80%, para el 2030. Con el compromiso continuo de las autoridades, en el 2034, se sigue trabajando de manera colaborativa para mejorar la calidad del empleo. Los resultados son notables, con una tasa de desempleo inferior al 5% y una reducción de la tasa de informalidad a un nivel igual o menor al 70%. | - Identificar y apoyar sectores económicos estratégicos con potencial de crecimiento y generación de empleo.<br>- Implementar medidas que fomenten la formalización laboral, como reducción de impuestos para empresas que contraten formalmente.<br>- Incentivar la diversificación económica y promover sectores que sean más resilientes a eventos climáticos extremos. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | **Desarrollo de la actividad turística** | En el año 2026, el fenómeno de El Niño golpeó la región con inundaciones, deslizamientos de tierra y condiciones climáticas adversas, generando un impacto negativo en los destinos turísticos. Los arribos turísticos se desplomaron a 80,000 visitantes, y los ingresos turísticos (VAB) sufrieron una notable disminución. Para el 2030, el Gobierno Regional, en colaboración con la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, gobiernos locales y la comunidad turística, implementaron medidas para restaurar los niveles pre-fenómeno. Campañas de promoción, mejoras en infraestructura y eventos culturales lograron atraer a 200,000 turistas, y el ingreso turístico se recuperó a niveles similares a los previos al fenómeno. En 2034, dado el compromiso continuo de las autoridades, se lograron alcanzar las metas establecidas para el año. Con un arribo de 320,000 turistas y un incremento en los ingresos turísticos (VAB) por encima de los niveles anteriores al fenómeno, este éxito subraya la efectividad de las estrategias implementadas y refleja un crecimiento sostenido en la industria turística. | - Establecer planes de contingencia específicos para la industria turística.<br>- Invertir en infraestructuras turísticas resistentes al clima, como construcciones a prueba de desastres y sistemas de drenaje mejorados para minimizar los daños durante eventos climáticos adversos.<br>- Trabajar en estrecha colaboración con las comunidades locales para desarrollar estrategias de respuesta conjuntas y asegurar la participación activa de la población en la planificación y ejecución de medidas de mitigación. |
| | **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | La prevalencia de enfermedades en primera infancia, medida a través de la anemia y desnutrición, contrario a lo que sucedió en 2017, el FEN extremo, no afectó significativamente esta variable. En el 2026, el porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor o igual al 12%, mientras que el porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia total fue menor al 19%. Durante el horizonte temporal del 2026 al 2034, se presentó una tendencia a la baja, logrando así las metas concertadas. | - Fomentar prácticas familiares saludables en la crianza de niños, mejorando las capacidades de los cuidadores para una toma de decisiones nutricionales informada.<br>- Promover la conciencia sobre la alimentación saludable y fortalecer la capacidad del sistema sanitario para proporcionar atención remota a niños con dificultades alimenticias. |
| 7 | **Incidencia de embarazo adolescente** | En el 2026, el porcentaje de embarazo adolescente de 12 a 17 años se ha mantenido por debajo del 11%. Durante el horizonte temporal del 2026 al 2034, se presentó una tendencia a la baja. Esto se explica por la gobernanza y el enfoque preventivo promocional implementados y liderado por la Dirección Regional de Salud, Dirección Regional de Educación y de las UGEL´s. | - Consolidar el enfoque preventivo promocional, en alianza con el sector salud, educación, gobiernos locales, entre otros. |



134

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | La relación entre el fenómeno del Niño y la prevalencia de la inseguridad ciudadana no es directa, pero sus impactos en el sector económico, la salud y la infraestructura pueden contribuir al aumento de la incidencia delictiva. Como resultado, la percepción de la inseguridad ciudadana ha aumentado al 62.69%, con una tasa de denuncias por la comisión de delitos del 28.32% en 2026. No obstante, gracias a las acciones implementadas y la ejecución de planes de respuesta ante emergencias, se logró reducir estos indicadores a un 36.87% y un 11.56% para el 2034, respectivamente. | - Una coordinación integral entre el sector público y privado, así como la participación activa de todos los sectores de la sociedad, son esenciales para contrarrestar los impactos económicos y sociales ocasionados por eventos climáticos. Este enfoque integral no solo busca preservar la seguridad ciudadana, sino también mantener una percepción positiva en la población. |
| 9 | **Calidad de servicios de agua** | El fenómeno del Niño causó daños estructurales en los sistemas de suministro de agua, resultando en una disminución en la calidad del servicio en el departamento. En el año 2022, el 82.2% de la población consumía agua clorada, pero este porcentaje se vio afectado por el evento climático, descendiendo al 77.8% en 2026. Además, la cobertura del servicio de agua también sufrió, disminuyendo del 90.0% en 2021 al 87.23% en 2026. Sin embargo, para el año 2034, gracias a los esfuerzos continuos de las autoridades locales y las instituciones involucradas, el consumo de agua clorada se recuperó al 89.9%, y la cobertura del servicio alcanzó un impresionante 97.45% de la población. | - Construir y mantener infraestructuras de suministro de agua resistentes a eventos climáticos extremos.<br>- Desarrollar planes de contingencia detallados que incluyan estrategias específicas para hacer frente a condiciones climáticas adversas y permitan una respuesta rápida ante posibles interrupciones en el suministro de agua.<br>- Realizar inversiones en infraestructuras de tratamiento de aguas residuales para garantizar que las descargas cumplan con estándares de calidad, evitando la contaminación de fuentes de agua durante eventos climáticos extremos. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | **Calidad ambiental** | Los cambios de temperatura provocados por el fenómeno del Niño desencadenaron lluvias intensas e inundaciones, resultando en la contaminación de las fuentes de agua y el colapso de la infraestructura vial. Esta situación dificulta el proceso de recolección y tratamiento de los residuos sólidos. Para el año 2026, el porcentaje de aguas residuales tratadas por la EPS disminuyó en un 5.18% en comparación con el 2022, situándose en un 30.06%. Sin embargo, después de un arduo trabajo a cargo de las instituciones involucradas, se logró elevar el porcentaje de aguas residuales tratadas por la EPS al 41.0%. | - Implementar programas de gestión de cuencas hidrográficas que promuevan la conservación del suelo, la reforestación y la reducción de la erosión, contribuyendo a evitar la contaminación de fuentes de agua.<br>- Construir infraestructuras resistentes a eventos climáticos (sistemas de drenaje, represas y protección de laderas).<br>- Mejorar los sistemas de gestión de residuos sólidos, promoviendo la recolección y disposición adecuada de los mismos para evitar la contaminación de suelos y cuerpos de agua. |
| 11 | **Cobertura en conectividad vial y digital** | En 2026, los desastres del Fenómeno del Niño causaron un rápido deterioro en la infraestructura vial y telecomunicaciones, con 140 km de red vial en mal estado y un 10.7% de la población rural sin acceso a internet y un 59.4% sin cobertura de telefonía móvil. Para 2030, con iniciativas de reparación en curso, se observa mejoría: 92 km de red vial deficiente, un aumento al 18.2% en el acceso a internet y una mejora al 73.9% en la cobertura móvil. En 2034, tras reparaciones prolongadas, el estado de las carreteras mejora considerablemente a 58 km y la conectividad crece, con un 34.1% de acceso a internet y un 84.4% de cobertura móvil en la población rural, reflejando la adaptabilidad y recuperación de las comunidades y el gobierno regional. | - Establecer un programa de reconstrucción de carreteras prioritarias, enfocado en los tramos más críticos en mal estado.<br>- Implementar políticas de incentivos fiscales y regulaciones flexibles para promover la expansión de la cobertura móvil en las áreas rurales.<br>- Monitorear y evaluar regularmente la calidad del servicio de telefonía móvil, estableciendo estándares mínimos que las empresas deben cumplir para mantener sus licencias.<br>- Destinar fondos y recursos para la ejecución de proyectos de ingeniería civil que garanticen la durabilidad y resistencia de la infraestructura vial. |



133

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 | **Vulnerabilidad ante riesgo de desastres** | En 2026, los impactos devastadores del fenómeno de El Niño aumentaron la población en situación de vulnerabilidad a riesgos y desastres a 42,865, desencadenando medidas proactivas de 9 municipalidades con brigadas de defensa civil. Para 2030, estrategias preventivas y de restauración, como la reubicación de hogares, redujeron la población vulnerable en 3,047 personas, con 10 municipalidades adicionales incorporando brigadas de defensa civil. En 2034, la experiencia del fenómeno condujo a una mayor conciencia, elevando a 13 el número de municipalidades con brigadas y reduciendo significativamente la población vulnerable a 1,508 personas, reflejando una recuperación resiliente y preparación para eventos climáticos extremos. | - Identificar zonas de alto riesgo y desarrollar un plan de reubicación para las viviendas en esas áreas, considerando la seguridad y bienestar de los residentes. Facilitando el acceso a financiamiento para la construcción de nuevas viviendas en ubicaciones seguras, involucrando a instituciones financieras y programas gubernamentales.<br>- Profundizar y ampliar las inversiones en infraestructura y población resiliente<br>- Dotar a las brigadas con recursos y equipos adecuados para llevar a cabo evacuaciones, primeros auxilios y otras tareas relacionadas con la protección de la comunidad. |
| 13 | **Competitividad agraria** | En 2026, las condiciones climáticas extremas afectan drásticamente la superficie agrícola, reduciéndose las hectáreas debido a sequías prolongadas y precipitaciones intensas. Las adversidades climáticas, como elevadas temperaturas, inundaciones e insectos perjudiciales, disminuyen la cantidad y calidad de alimentos, llevando la productividad promedio de arroz, plátano, limón, yuca y cacao a 38,301 unidades. En 2030, comunidades y entidades implementan estrategias para mitigar los impactos del fenómeno de El Niño, logrando recuperar la superficie agrícola a 33,449 hectáreas y mejorando la productividad a 46,073 unidades. Para 2034, a pesar de superar los efectos climáticos, la experiencia fortalece la conciencia y preparación para futuros eventos extremos. Con asistencia gubernamental y adaptaciones agrícolas, la superficie agrícola se incrementa a 42,564 hectáreas, resultando en un aumento significativo de la productividad. | - Fortalecer y ampliar las buenas prácticas en inocuidad alimentaria.<br>- Desarrollar e implementar estrategias de gestión del agua, como la construcción de sistemas de riego eficientes y la captación de agua de lluvia para mitigar los efectos de las sequías prolongadas.<br>- Implementar sistemas de alerta temprana para proporcionar a los agricultores información anticipada sobre condiciones climáticas extremas y posibles brotes de plagas. |

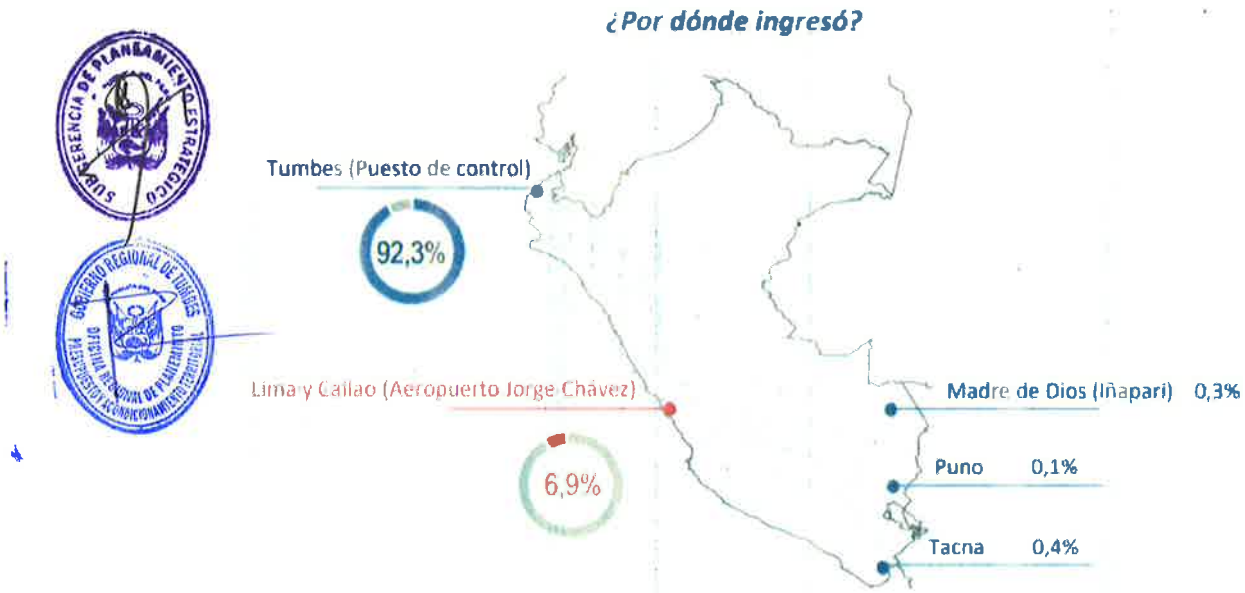
*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## Escenario 2: Afluencia masiva de migrantes

En este escenario, se analizan las implicaciones de un movimiento migratorio masivo mixto hacia nuestro país. Un ejemplo notable de este fenómeno es la migración venezolana, que según datos de ENPOVE (2023), estima que alrededor de 7 millones 134 mil venezolanos residen en diferentes partes del mundo. De esta cifra, aproximadamente el 84% se encuentra en América Latina. En particular, Perú aloja al 21% de esta población, lo que equivale a 1 millón 500 mil venezolanos.

Además, se destaca que los departamentos que han recibido la mayor cantidad de migrantes venezolanos en nuestro país es Tumbes, representando el 92.3% del total y siendo un punto de control clave, seguido por Lima y Callao, a través del Aeropuerto Jorge Chávez, con un 6.9% del total. Para más detalle consultar la **Figura N° 47**.

**Figura N° 47: Lugar de entrada de la población venezolana residente en Perú, 2022.**




*Fuente: INEI - Encuesta dirigida a la Población Venezolana – ENPOVE 2022.*

En la actualidad, nuestra sociedad está experimentando un fenómeno de gran relevancia que involucra aspectos sociales, económicos, políticos e internacionales: la migración masiva de extranjeros hacia nuestro país. Este fenómeno es objeto de reflexión para muchas personas, ya que se centra en cómo el gobierno peruano, a través de sus políticas migratorias, está implementando diversos mecanismos para gestionar los diferentes aspectos que demanda esta situación.

Para entender de mejor manera la dinámica de este flujo migratorio, es necesario diferenciar dos tipos de perfiles de la población en movilidad humana: aquellas personas que están de paso por la región, pues tienen como destino final otra ciudad u otro país, y aquellas personas que llegan con intención de establecerse en Tumbes.

Como parte de la respuesta frente al escenario propuesto, es necesario que el Gobierno Regional y los Gobiernos Locales generen mecanismos que permitan conocer cuánta población migrante se encuentra residiendo en sus territorios, conocer sus necesidades y potencialidades para la toma de decisiones informada.

Las situaciones de movilidad humana demandan una respuesta por parte del estado, en sus diferentes niveles, ya que repercuten en los ámbitos sociales y económico, debido a que el incremento de la población migrante requerirá una respuesta en los servicios públicos como la salud, la educación y la vivienda. En el caso específico del gobierno regional y gobiernos locales, es necesario que esta situación sea considerada como parte de la gestión de sus territorios, a fin de evidenciar los requerimientos que demandan para que se pueda contar con servicios públicos que tengan la capacidad de atender a la población local y la población migrante.

Si bien las situaciones de movilidad humana plantean retos a la gestión pública, la respuesta del gobierno pasa por establecer mecanismos que permitan generar beneficios a la población con base en las capacidades, recursos y potencialidades de la población migrante.

**Cuadro N° 264: Descripción de las variables prioritarias en un escenario afluencia masiva de migrantes.**

| N° | Variable prioritaria | Disrupción | Situación al 2026 | Situación al 2030 | Situación al 2034 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Calidad educativa** | Afluencia Masiva de Migrantes | Los estudiantes migrantes se enfrentan a nuevas estructuras en los sistemas educativos y sociales, así como a problemas como la xenofobia y otros desafíos de arraigo cultural. Los indicadores de rendimiento académico reflejan preocupantes disminuciones como en el porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que lograron una calificación satisfactoria en comprensión lectora disminuyó a 14.8%, mientras que en matemáticas fue de 10.3%. Asimismo, en segundo grado de secundaria, el porcentaje de estudiantes con calificación satisfactorio en comprensión lectora es de 7.6%, y en matemáticas, 3.9%. Además, la tasa de deserción acumulada en educación secundaria aumentó a un 10.4% y la proporción de locales educativos públicos con los tres servicios básicos descendió a un 61.2%. | Las estrategias y políticas regionales en torno a la migración han resultado en un control fronterizo más eficiente en el departamento de Tumbes. La colaboración entre el Gobierno Regional y el Ministerio de Educación ha generado programas educativos que facilitaron la rápida adaptabilidad de estudiantes extranjeros, incrementando a 20.4% el porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que lograron una calificación satisfactoria en comprensión y matemáticas en 11.8%. Asimismo, en segundo grado de secundaria, el porcentaje de estudiantes con calificación satisfactorio en comprensión lectora y matemática es de 11.6% y 8.3% respectivamente. La significativa disminución de la tasa de deserción acumulada al 7.2%, y por último el 68.8% en la proporción de locales educativos públicos con servicios básicos. | La colaboración entre las acciones migratorias y educativas, junto con un riguroso control en la frontera de Tumbes para regular la migración, ha generado un impacto positivo. El respaldo del Gobierno Central ha fortalecido el sistema educativo regional a través de capacitaciones docentes, inversiones en infraestructura y una coordinación efectiva, resultando en notables mejoras, con un aumento en el porcentaje de alumnos de cuarto grado de primaria que lograron una calificación satisfactoria en comprensión lectora y matemática en 33.6% y 21.1%, respectivamente. Así mismo, en segundo grado de secundaria, el porcentaje de estudiantes en comprensión lectora y matemática aumentó a 18.3% y 11.9% respectivamente. Además, se logró reducir la deserción acumulada al 5.1%, y la proporción de locales educativos públicos con servicios básicos alcanzó el 79%. |
| 2 | **Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural** | | Debido al incremento de la migración al departamento de Tumbes, el porcentaje de hogares urbanos y rurales con acceso al servicio del agua por red pública | Mediante la implementación de políticas inclusivas, se logró facilitar el acceso de los migrantes a servicios básicos, alcanzando un aumento en los hogares urbanos y | Gracias a la colaboración entre los gobiernos locales y el Gobierno Regional, se ejecutaron con éxito proyectos de agua, saneamiento y electricidad, beneficiando a familias |



131

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | disminuyó 79.1% y 68.4% respectivamente. Así mismo, el porcentaje de hogares rurales con acceso a alcantarillado u otras formas de disposición de excretas disminuyo a un 9.7% y los hogares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública se redujo a un 96.8%. Esto se debe a que la demanda de las familias recién instaladas en la región aumentó, y la infraestructura existente de agua, desagüe y energía eléctrica no logró satisfacer dicho requerimiento. | rurales con acceso al servicio de agua por red pública a 86% y 77.2%. Asimismo, se registró un incremento al 12.4% en el acceso a alcantarillado en hogares rurales, y la recuperación al 98.1% en hogares con alumbrado eléctrico por red pública. Estos avances fueron posibles gracias a la colaboración entre los tres niveles de gobierno, quienes trabajaron en la formulación y ejecución de proyectos significativos que contribuyeron a reducir la brecha social en la región. | locales e inmigrantes. Este esfuerzo ha mejorado significativamente los servicios básicos, elevando el acceso al agua por red pública en los hogares rurales y urbanos a un 91% y 85.9% respectivamente. Además, el acceso a alcantarillado en hogares rurales aumentó al 17.3%, y por último el alumbrado eléctrico por red pública se recuperó al 99.4%, impactando positivamente en la calidad de vida tanto a nivel local como nacional. |
| 3 | **Gestión de gobierno** | | Las repercusiones han generado que el 5% población tumbesina considere que la gestión pública es buena o mala. | El proceso en la mejora de la gobernanza logro aumentar la confianza de la población en la gestión pública al 25%. | Las buenas prácticas de gobernanza, impulsada por la mayor ejecución presupuestal aumentan la confianza de la población por la gestión pública al 40%. |
| 4 | **Calidad del empleo** | | La tasa de inadecuación profesional se incrementó a 70%, debido a la mayor demanda laboral; asimismo, la tasa de informalidad alcanzó el 85%. Además, la tasa de desempleo aumento a 7% en consecuencia de la mayor población en edad de trabajar. | Los efectos negativos sobre el mercado laboral se reflejan en el incremento de la tasa de informalidad y la tasa de desempleo en 87% y 12%, respectivamente. A la vez, la tasa de inadecuación profesional está bordeando el 80%. | En el mediano plazo, con las acciones ejecutadas por parte de las autoridades pertinentes se logró reducir la tasa de inadecuación profesional en 75%. Asimismo, con una mayor regulación de migrantes al país, la tasa de informalidad y de desempleo alcanzó 84% y 8%, respectivamente. |
| 5 | **Desarrollo de la actividad turística** | | En un contexto de una masiva afluencia de migrantes, el sector turismo atraviesa por circunstancias tanto favorables como negativas en su sector, lo que ocasiona un incremento de | Con la incertidumbre que genera la afluencia masiva el arribo de turistas llega a 320,000 y el ingreso turístico (VAB) alcanza el 48,000 mil de soles. | Frente a un mejor control de la disrupción, el arribo de turistas es de 340,000 y en tanto al ingreso turístico (VAB) llegó a 52,000 miles de soles. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | arribo de turistas a 300,000; además, el ingreso turístico (VAB) alcanzó 45,000 miles de soles. | | |
| 6 | **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | | Dada la migración masiva, el porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor o igual al 12%, mientras que el porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia total fue menor al 20%. | Con el liderazgo de la Dirección Regional de Salud Tumbes, se implementa el plan para la reducción de la anemia y desnutrición, por lo que, el porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica se sitúa por debajo del 8% y el porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia total es menor al 10%. | Dado el compromiso de la Dirección Regional de Salud, se logran las metas concertadas, las mismas que se relacionan con los avances en la estrategia de gobernanza y de corredores económicos que han contribuido a que la anemia y desnutrición, sean menor o igual al 5%. |
| 7 | **Incidencia de embarazo adolescente** | | La migración masiva ha dado lugar a una incidencia del 12% en el embarazo adolescente de 12 a 17 años de edad. | Tras la implementación de políticas públicas que faciliten la capacidad de respuesta de las instituciones y servicios públicos frente a esta situación humanitaria, se observó una reducción del 8% en la tasa de embarazo adolescente de 12 a 17 años de edad. | Dado el compromiso de la Dirección Regional de Salud, Dirección Regional de Educación y de las UGEL con la gestión por resultados, se alcanzaron las metas acordadas para el año 2034. Este esfuerzo conjunto ha incidido en la reducción de la tasa de embarazos adolescentes, situándolo en 2034 por debajo o igual al 4%. |
| 8 | **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | | Los índices de inseguridad ciudadana han experimentado un aumento significativo, incrementándose de manera exponencial debido a la entrada de migrantes a través de la frontera con Ecuador. Esto ha situado al departamento de Tumbes en la posición más alta a nivel nacional en este aspecto. La tasa de denuncias por cada 1000 habitantes ha experimentado un incremento notable, pasando del | Después de afrontar uno de los flujos migratorios más significativos de los últimos tiempos, las autoridades lograron introducir mejoras en sus mecanismos de control migratorio, lo que ayudó a limitar el ingreso de individuos con intenciones o antecedentes delictivos. Estas medidas influyeron en la reducción de la tasa de denuncias; no obstante, Tumbes sigue liderando la lista de departamentos con mayor incidencia | La aplicación de medidas y programas destinados a fortalecer el control migratorio y abordar la inseguridad ciudadana, han empezado a tener impacto en las estadísticas delictivas de Tumbes. El departamento ha experimentado una marcada reducción en la tasa de denuncias (13.92%), la percepción por parte de la población de la seguridad ciudadana ha sido restablecida a |



130

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 19.84% en 2021 al 29.95% en 2026. | delictiva, registrando una tasa del 26.53%. | niveles inferiores a los registrados en 2021. |
| 9 | **Calidad de servicios de agua** | | A partir del año 2026, Tumbes se enfrenta nuevamente a un flujo significativo de migrantes a través de su frontera internacional. Esto ha originado que se establezcan nuevos SLUMDS (barrios marginales), provocando que la infraestructura de suministro de agua y tratamiento de aguas residuales sea insuficiente, ya que no está preparada para hacer frente al aumento en la demanda de estos servicios. La proporción de la población que consume agua clorada ha experimentado una reducción, pasando del 82.2% en 2022 al 71.6% en 2026. | Después de la crisis en los servicios de agua destinados a la población, se comenzó a implementar políticas orientadas a garantizar la sostenibilidad y calidad de los servicios de agua en el contexto de la migración masiva. Estas políticas también buscaban facilitar una planificación adecuada y posterior inversión en la infraestructura de agua potable. Gracias a estos esfuerzos, se logró una recuperación leve en el acceso al agua clorada, alcanzando el 76.8%. | Los resultados empiezan a ser más notorios, se han llevado a cabo proyectos con la finalidad de atender la demanda de agua potable. La población goza de un excelente servicio de agua potable ya que se han reducido la brecha, la población que recibe agua clorada ha incrementado en 10.8 p.p. logrando alcanzar así un 87.6%. |
| 10 | **Calidad ambiental** | | El aumento repentino de la población debido a la migración masiva ha ejercido un desgaste de los recursos naturales locales (agua, tierra, flora y fauna), ocasionando su degradación y escasez. Además, la concentración de población en áreas específicas ha resultado en un aumento en la generación de residuos sólidos, lo que ha contribuido al incremento de la contaminación del aire, agua y suelo. En Tumbes, la generación de residuos sólidos ha experimentado un notable aumento, fluctuando entre | Las consecuencias adversas en la calidad ambiental causadas por la migración masiva en el departamento condujeron a la implementación de medidas destinadas a mejorar la gestión ambiental. Esto incluyó la adopción de prácticas respetuosas con el medio ambiente y la formulación de políticas que fomentan la conservación de los recursos naturales. Además, se llevó a cabo una mejora en la infraestructura para el tratamiento de residuos sólidos, lo que contribuyó a reducir significativamente la contaminación de los recursos naturales. La | La sensibilización tanto de la población peruana como de los migrantes en relación con la conservación del medio ambiente y la mejora de la calidad ambiental se manifestó en un mayor cuidado de los recursos naturales. Además, se ha promovido entre la población el uso de vehículos respetuosos con el medio ambiente con el objetivo de reducir las emisiones de gases, la cantidad de vehículos por cada mil habitantes es de 9.80 para este año. La gestión de residuos sólidos ha experimentado notables mejoras, impulsadas por la creación y optimización de |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 79,593.45 y 81,589.02 toneladas, y debido a la infraestructura deficiente, carece de un tratamiento adecuado. | generación de residuos sólidos ha continuado su incremento, directamente vinculado al crecimiento de la población. En este año, la cantidad generada oscila entre 82,652.24 y 84,259.37 toneladas. No obstante, gracias a las medidas implementadas, se ha logrado mitigar el impacto ambiental asociado a este aumento. | infraestructuras, así como la incorporación de tecnología de punta en el tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales. A pesar del aumento en la generación de residuos, el cual oscila entre los 86,548.04 y 88,954.69 toneladas, se ha logrado una reducción significativa en el impacto ambiental negativo. |
| 11 | **Cobertura en conectividad vial y digital** | | Las carreteras enfrentan una congestión crítica, lo que resulta en un aumento considerable de los kilómetros de red vial en estado deficiente, llegando a 100 km. Al mismo tiempo, la red digital experimenta una sobrecarga significativa, provocando una drástica disminución en la velocidad de Internet. Esto se traduce en que solo el 7.4% de la población rural tiene acceso al servicio de Internet, mientras que la proporción de la población rural con cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad se sitúa en un 62.7%. | Para abordar la congestión, se han implementado medidas de emergencia, como la restauración de carreteras y la introducción de sistemas de transporte público eficientes. Estas acciones han resultado en una disminución en los kilómetros de red vial en mal estado, reduciéndolos a 92. En términos de conectividad digital, las inversiones en infraestructura han fortalecido las redes, brindando velocidades de Internet más rápidas. Esto ha llevado a un aumento significativo del 12.5% en el acceso a Internet para la población rural. Además, la cobertura del servicio de telefonía móvil en áreas rurales ha experimentado un aumento, alcanzando un 73.8%. | La mejora de la infraestructura vial ha llevado a una reducción significativa de la congestión y a una mayor movilidad en las carreteras. Esto se refleja en una disminución notable de los kilómetros de red vial en estado deficiente, que se ha reducido a 61 km. Al mismo tiempo, los avances en la infraestructura digital han superado los desafíos iniciales, brindando una conectividad rápida y confiable. Como resultado, el acceso a Internet en la población rural ha aumentado significativamente, llegando al 19.1%. Además, la cobertura del servicio de telefonía móvil en áreas rurales ha experimentado un incremento, alcanzando un 81.3%. |
| 12 | **Vulnerabilidad ante riesgo de desastres** | | La migración ha ejercido presión sobre la infraestructura existente, llevando a que la población se establezca en asentamientos precarios ubicados en zonas propensas a riesgos. En respuesta | Enfocar las inversiones en infraestructura resistente a desastres y sistemas de alerta temprana se presenta como una estrategia clave para fortalecer la capacidad de la sociedad en la gestión de amenazas. | La mejora en la construcción de infraestructura resiliente y programas de capacitación comunitaria, contribuyendo de manera significativa al fortalecimiento de la resiliencia ante |



129

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | a esta situación, se ha logrado incrementar a ocho el número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil. Sin embargo, la falta de planificación y recursos ha resultado en una disminución de la capacidad de respuesta ante desastres, contribuyendo al aumento de la población en situación de vulnerabilidad frente a riesgos y desastres, la cual ahora asciende a 2,391. | Este enfoque ha conducido a una disminución significativa de la población en situación de vulnerabilidad frente a riesgos y desastres, alcanzando ahora a 1,682 personas. La colaboración efectiva entre las autoridades locales ha permitido un aumento de nueve municipalidades en el departamento de Tumbes que ahora cuentan con brigadas de defensa civil. | riesgos y desastres. Como resultado de estas iniciativas, la población en situación de vulnerabilidad ha experimentado una reducción notable, alcanzando ahora la cifra de 1,438 personas. Paralelamente, se ha logrado incrementar a 13 el número de municipalidades en el departamento que cuentan con brigadas de defensa civil, evidenciando un avance significativo en la preparación y respuesta ante posibles emergencias. |
| 3 | **Competitividad agraria** | | El repentino aumento de la población extranjera genera una creciente demanda de alimentos, ejerciendo una presión significativa sobre los recursos y resultando en una disponibilidad insuficiente para satisfacer la nueva demanda. De manera preocupante, esta expansión descontrolada contribuye a una disminución notable, específicamente de 42,614, en la productividad promedio de cultivos clave como arroz, plátano, limón, yuca y cacao. | La competitividad agraria se ha estabilizado significativamente gracias a la implementación de métodos modernos, reforzando la posición del sector ante la creciente demanda. La productividad promedio de cultivos clave como arroz, plátano, limón, yuca y cacao ha aumentado a 46,039 unidades, satisfaciendo con éxito la demanda en constante crecimiento y consolidando la capacidad de respuesta del sector agrario. | El fomento de la cooperación entre agricultores ha llevado a un sector más robusto y competitivo. Fortalecimiento y mejorando la productividad promedio de arroz, limón, yuca y cacao por hectárea experimenta un aumento del 51,363. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

**Cuadro N° 265: Narrativa Escenario de la Afluencia masiva de migrantes y medidas.**

| N° | Variable prioritaria | Disrupción | Medidas |
|---|---|---|---|
| 1 | **Calidad educativa** | En el año 2026, la migración masiva impactó negativamente la calidad educativa, afectando el rendimiento estudiantil en el departamento de Tumbes. Esto se evidenció en los indicadores de logros de aprendizaje, donde los alumnos de primaria y secundaria que han obtenido calificaciones satisfactorias en comprensión lectora y matemáticas disminuyeron. Además, la tasa de deserción en educación secundaria se elevó al 10.4%, y solo el 61.2% de los locales educativos públicos contaban con los tres servicios básicos, debido a la inadecuada infraestructura educativa incapaz de hacer frente a la sobredemanda estudiantil. En el año 2030, se implementaron estrategias y políticas regionales para abordar la sobredemanda estudiantil, y para el 2034, con la estabilización del flujo migratorio, se observó una mejora significativa, con un 33.6% y 21.1% de alumnos de cuarto grado de primaria logrando calificaciones satisfactorias en comprensión lectora y matemáticas, y una reducción de la tasa de deserción al 5.1%, mientras que el 79% de los locales educativos públicos contaban con servicios básicos. | - Desarrollar e implementar programas de adaptaciones y personalizados para abordar las necesidades individuales de los estudiantes migrantes.<br>- Promover la ejecución de proyectos en infraestructuras tecnológicas para garantizar un acceso equitativo a internet en todas las instituciones educativas.<br>- Implementar capacitaciones a los docentes con el fin de fortalecer las capacidades y lograr un alto nivel competitivo.<br>- Destinar recursos adicionales para la construcción y renovación de aulas escolares. |
| 2 | **Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural** | Entre 2026 y 2034, en respuesta al aumento de la migración en el departamento de Tumbes, se observó una disminución inicial en los porcentajes de hogares urbanos y rurales con acceso al agua, alcantarillado y alumbrado público debido a la incapacidad de la infraestructura existente para satisfacer la creciente demanda. Sin embargo, a partir de 2030, la implementación de políticas inclusivas y la colaboración entre los tres niveles de gobierno llevaron a mejoras notables. Los porcentajes de hogares con acceso al agua por red pública aumentaron a 86% en áreas urbanas y 77.2% en zonas rurales. Asimismo, se registró un incremento del 12.4% en el acceso a alcantarillado en hogares rurales y una recuperación al 98.1% en el alumbrado eléctrico por red pública. Para 2034, la colaboración continua entre los gobiernos locales y el Gobierno Regional resultó en | - Sostener y potenciar la inversión en infraestructuras en zonas rurales, con un enfoque particular en la ampliación de sistemas de alcantarillado y gestión de excretas.<br>- Persistir en las iniciativas para ampliar el acceso al agua potable en hogares urbanos y rurales, asegurando la calidad del agua y estableciendo sistemas de suministro sostenibles. |



128

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | proyectos exitosos de agua, saneamiento y electricidad, mejorando significativamente los servicios básicos y elevando el acceso al agua en hogares rurales y urbanos al 91% y 85.9%, respectivamente. Además, el acceso a alcantarillado en hogares rurales aumentó al 17.3%, y la recuperación del alumbrado eléctrico por red pública alcanzó el 99.4%, impactando positivamente en la calidad de vida a nivel local y nacional. | |
| 3 | **Gestión de gobierno** | En un escenario caracterizado por una afluencia masiva de migrantes, se generaron tensiones sociales, puesto que la población tumbesina percibió que los recursos tendían escasearse, y hay competencia por empleos y servicios públicos. Tanto el Gobierno Nacional como el Regional enfrentaron dificultades para gestionar de manera eficaz esta afluencia masiva, lo que resultó en una disminución de la confianza hacia las autoridades. En consecuencia, la percepción de la gestión calificada como buena o muy buena se vio afectada a corto plazo, siendo solo el 5% de la población quienes la consideraban positiva. Sin embargo, a lo largo de los años, se observó un aumento gradual en la percepción favorable por parte de la población. | - Implementar políticas inclusivas y garantizar que la población local vea beneficios tangibles.<br>- Crear un plan estratégico integral y adaptable que aborde la infraestructura, vivienda, educación, salud y servicios sociales frente a la afluencia masiva de migrantes. |
| 4 | **Calidad del empleo** | En un escenario de afluencia masiva de migrantes, se registró un aumento inicial en la tasa de desempleo, alcanzando aproximadamente el 7%, como resultado de una sobreoferta de mano de obra. Simultáneamente, se evidenció un incremento en la tasa de informalidad laboral, llegando al 85% a corto plazo, dado que algunos migrantes optaron por buscar empleo en sectores no regulados. Además, se identificó una inadecuación ocupacional, ya que los migrantes enfrentaron desafíos para acceder a empleos que estuvieran en línea con sus habilidades y calificaciones. | - Desarrollar planes estratégicos de empleo que anticipen la llegada de migrantes.<br>- Establecer políticas de integración laboral que faciliten la transición de los migrantes al mercado laboral local.<br>- Establecer sistemas de monitoreo continuo para evaluar el impacto de las medidas implementadas en la tasa de desempleo, informalidad y adecuación ocupacional, y ajustar las estrategias según sea necesario. |
| 5 | **Desarrollo de la actividad turística** | En un contexto de afluencia masiva de migrantes, se observó un estímulo para la creación de nuevos servicios turísticos. Además, el crecimiento económico resultante de la migración provocó un incremento en la demanda de servicios turísticos, enriqueciendo la oferta con una mayor diversidad cultural y el desarrollo de nuevos servicios. No obstante, la infraestructura turística no se | - Proporcionar capacitación a los profesionales del sector turístico para garantizar una atención adecuada y respetuosa hacia los turistas y migrantes.<br>- Fomentar la colaboración entre instituciones gubernamentales, organizaciones no |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ajustó al aumento de la población, lo que generó una presión excesiva y afectó la calidad de la experiencia turística. | | gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil para abordar de manera conjunta los desafíos asociados con la afluencia masiva de migrantes. |
| 6 | **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | La demanda de servicios de salud por parte de la población refugiada y migrante representa un desafío considerable para el Estado peruano. Según los datos de ENPOVE, el 13.6% de este grupo poblacional reporta padecer alguna enfermedad crónica que demanda atención médica. No obstante, solo el 27% cuenta con algún tipo de cobertura, dejando al 73% restante sin acceso a un seguro de salud, lo que restringe significativamente su capacidad para el ejercicio efectivo de este servicio esencial. En cuanto al acceso de los servicios de salud de niñas y niños refugiados y migrantes menores de 5 años, el ENPOVE (ENDES, 2022) menciona que sólo el 64.2% accedió a sus controles de crecimiento y desarrollo, 74.3% recibió sus vacunas correspondientes y el 57.8% recibió suplemento de hierro.<br>Dada la migración masiva en el departamento de Tumbes se observa que el porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor o igual al 12%, mientras que el porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia total fue menor al 20%. Posteriormente, las tasas de anemia y desnutrición siguen la trayectoria esperada, y para el año 2034, se alcanzan los objetivos acordados. | - | Fomentar prácticas familiares saludables en la crianza de niños, mejorando las capacidades de los cuidadores para una toma de decisiones nutricionales informada.<br>- Promover la conciencia sobre la alimentación saludable y fortalecer la capacidad del sistema sanitario para proporcionar atención remota a niños con dificultades alimenticias. |
| 7 | **Incidencia de embarazo adolescente** | Según UNICEF, las principales problemáticas que enfrentan las niñas, niños y adolescentes refugiados y migrantes en el Perú, relacionado al sector educativo son: falta de acceso a documentos que regularicen su situación migratoria, trayectorias escolares interrumpidas, altas tasas de deserción escolar. Por otro lado, la situación migratoria irregular, la carencia de documentación y otras condiciones de vulnerabilidad representan barreras suplementarias que restringen la posibilidad de acceder a servicios de calidad, intensificando las demandas en materia de salud física, mental y reproductiva.<br>La migración masiva ha ocasionado un incremento de la prevalencia de embarazos en adolescentes de 12 a 17 años en | - | Fortalecer la perspectiva preventiva y promocional mediante colaboraciones estratégicas con sectores como salud, educación y gobiernos locales, entre otros actores, con el objetivo de optimizar la eficacia de las intervenciones. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | el departamento de Tumbes, dando lugar a una incidencia del 12% en el embarazo adolescente en este grupo demográfico. Luego recupera su tendencia a la baja, continuando en esta dirección hasta el 2034. | |
| 8 | **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | La percepción de inseguridad ciudadana se relaciona con el fenómeno migratorio, pero es importante considerar que la población refugiada y migrante se encuentra en una situación de mayor riesgo y presenta factores de vulnerabilidad. La calidad de los servicios públicos y el deterioro de los espacios comunes son elementos que influyen en el aumento de la percepción de inseguridad. No obstante, se debe ser preciso y cauteloso al abordar este tema, ya que la migración no es inherentemente negativa. Sin embargo, cuando el desplazamiento migratorio es masivo, puede traer consigo efectos negativos en el país receptor, especialmente cuando este no está preparado para recibir una cantidad excesiva de personas. En nuestro contexto, se ha observado un aumento de ciudadanos venezolanos que ingresaron al país con antecedentes policiales. En el año 2022, la Policía Nacional detuvo a 17,000 de ellos por la comisión de diversos delitos, y hasta abril de 2023, la cantidad de detenidos alcanzó los 5,000. | - Reforzar los controles fronterizos y mejorar la vigilancia para gestionar de manera más efectiva los flujos migratorios, evitando la entrada de personas con antecedentes delictivos.<br>- Desarrollar programas efectivos de integración que faciliten la adaptación de los migrantes a la sociedad receptora.<br>- Invertir en infraestructura para garantizar que los servicios públicos, como agua, saneamiento, salud y educación, puedan satisfacer la demanda de la población, tanto local como migrante. |
| 9 | **Calidad de servicios de agua** | En la región de Tumbes, aproximadamente el 13.1% de los hogares no obtiene agua a través de la red pública, optando por diversas alternativas como la adquisición de agua mediante camiones cisterna o el uso de instalaciones públicas. Durante el primer trimestre de este año, la atención brindada a la población migrante y refugiada en tránsito evidenció que el 41% de la población refugiada y migrante asentada en Tumbes carece de acceso a un servicio de agua con presión continua.<br>La situación de emergencia provocada por lluvias intensas e inundaciones ha exacerbado las disparidades en el acceso a agua segura y saneamiento adecuado, especialmente en áreas rurales, afectando alrededor del 70% de la población, incluyendo a la población refugiada y migrante. | - Invertir en la ampliación y mejora de la infraestructura de suministro de agua para satisfacer la creciente demanda.<br>- Colaboración con organizaciones internacionales y agencias especializadas en agua para compartir conocimientos, tecnologías y recursos que contribuyan a mejorar la calidad del servicio.<br>- Reforzar la regulación y el cumplimiento normativo para garantizar que tanto los proveedores de servicios de agua como los usuarios cumplan con estándares de calidad y seguridad. |
| 10 | **Calidad ambiental** | La relación entre migración masiva, medio ambiente y cambio climático es compleja y multidireccional. Los flujos migratorios | - La coordinación efectiva y la colaboración con las autoridades regionales son esenciales para |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | masivos pueden tener repercusiones negativas en la capacidad de asimilación y en el entorno natural de las áreas receptoras. Cuando la infraestructura y los servicios en el lugar de destino no están adecuadamente preparados para recibir un gran número de migrantes, existe la tendencia a que colapsen, generando escasez en servicios básicos, desequilibrios económicos e impactos ambientales negativos.<br>Algunos de los factores que han impactado negativamente a la calidad ambiental se deben a la mayor generación de residuos sólidos y a la inadecuada infraestructura que tenemos en el departamento para poder brindarle el tratamiento optimo a los residuos sólidos, la creación de SLUMS (barrios marginales) que pueden resultar en perdida o destrucción de habitad naturales y el cambio de usos de suelos para la construcción de viviendas. | brindar asistencia humanitaria a la población afectada por las emergencias climáticas, especialmente teniendo en cuenta la presencia de la población refugiada y migrante asentada en la región. |
| 11 | **Cobertura en conectividad vial y digital** | En 2026, las carreteras enfrentan una congestión crítica, aumentando los kilómetros de red vial en estado deficiente a 100. La sobrecarga en la red digital resulta en una drástica disminución de la velocidad de Internet, dejando solo un 7.4% de la población rural con acceso al servicio de Internet y un 62.7% con cobertura de telefonía móvil en su localidad. Hacia el 2030, medidas de emergencia mejoran las carreteras y el transporte público, reduciendo los kilómetros de red vial deficiente a 92. Se registra un aumento en el acceso a Internet rural al 12.5%, con una cobertura de telefonía móvil del 73.8%. Finalmente, en 2034, la infraestructura vial optimizada reduce los kilómetros deficientes a 61, mientras que avances en la infraestructura digital elevan el acceso a Internet rural al 19.1%, con una cobertura de telefonía móvil del 81.3%, superando los desafíos iniciales. | - El gobierno regional debe impulsar gobernanza con los gobiernos locales, sector privado y sociedad civil organizada a fin de complementar y ampliar con inversiones. adicionales la infraestructura productiva para continuar mejoras importantes, tanto en la infraestructura vial y digital.<br>- Contar con planes y con expedientes técnicos culminados para reparar las principales vías.<br>- Contar con un plan de recuperación de infraestructura vial, que contenga la responsabilidad por parte del Estado (MTC, Empresa privada, Gobierno Regional y locales) en los principales tramos. |
| 12 | **Vulnerabilidad ante riesgo de desastres** | En 2026, la migración genera una sobrecarga en la infraestructura existente, llevando a que la población resida en asentamientos precarios en zonas vulnerables al riesgo. Como respuesta, el número de municipalidades con brigadas de defensa civil aumenta a 8, pero la falta de planificación y recursos resulta en una disminución de la capacidad de respuesta ante desastres, elevando la población en situación de vulnerabilidad a riesgos y desastres a 2,391. Hacia 2030, las inversiones en | - Profundizar y ampliar las inversiones en infraestructura y población resiliente.<br>- Impulsar el mejoramiento de capacidades para continuar formulando y ejecutando proyectos de infraestructura resilientes.<br>- Promover planes de contingencia y sistemas de alerta temprana para mitigar la variabilidad climática frecuente y eventos climáticos extremos. |



126

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | infraestructura resistente, programas educativos y alertas tempranas reducen la vulnerabilidad a 1,682, y la colaboración entre autoridades locales incrementa las brigadas a 9. En 2034, la resiliencia se fortalece con prácticas sostenibles y capacitación comunitaria, disminuyendo la vulnerabilidad a 1,438. Paralelamente, se ha logrado incrementar a 13 el número de municipalidades en el departamento que cuentan con brigadas de defensa civil, evidenciando un avance significativo en la preparación y respuesta ante posibles emergencias. | - Fortalecer las capacidades institucionales a todo nivel para lograr que la reducción del riesgo de desastres sea una prioridad regional. |
| 13 | **Competitividad agraria** | En 2026, el súbito incremento de la población extranjera genera una creciente demanda de alimentos, ejerciendo una presión significativa sobre los recursos y resultando en una disponibilidad insuficiente para satisfacer la nueva demanda. Esta expansión descontrolada contribuye a una disminución notable de 42,614 en la productividad promedio de cultivos clave como arroz, plátano, limón, yuca y cacao. Para 2030, la competitividad agraria se estabiliza significativamente mediante la adopción de métodos modernos, fortaleciendo la posición del sector ante la creciente demanda, aumentando la productividad y satisfaciendo la demanda en constante aumento, consolidando así la capacidad de respuesta del sector agrario. Hacia 2034, la promoción de la cooperación entre agricultores contribuye a un sector más robusto y competitivo, logrando un aumento de 51,363 en la productividad promedio de arroz, limón, yuca y cacao por hectárea. | - Profundizar las investigaciones para superar los cuellos de botella y generar valor agregado en las cadenas de valor priorizadas.<br>- Crear programas de incentivos para la colaboración en la compra conjunta de insumos agrícolas y la comercialización de productos, fortaleciendo la posición de los agricultores en el mercado. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## C. Diseño del futuro deseado

Analizado los diferentes futuros a través de las tendencias, riesgos, oportunidades y escenarios y juntamente con las aspiraciones de las personas se diseña el futuro deseado del territorio.

**Cuadro N° 266: Situación futura de las variables prioritarias.**

| N° | Variable prioritaria | Situación futura al 2026 | Situación futura al 2030 | Situación futura al 2034 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Calidad Educativa | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 20% y 35%, respectivamente. | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 30% y 50%, respectivamente. | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 40% y 60%, respectivamente. |
| | | El porcentaje de estudiantes del 4to grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 30% y 35%, respectivamente. | El porcentaje de estudiantes del 4to grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 40% y 50%, respectivamente. | El porcentaje de estudiantes del 4to grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 50% y 65%, respectivamente. |
| | | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 20% y 30%, respectivamente. | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 30% y 45%, respectivamente. | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 40% y 60%, respectivamente. |
| | | El porcentaje de escuelas de nivel primaria y secundaria que tienen acceso a internet es mayor a 75% y 85%, respectivamente. | El porcentaje de escuelas de nivel primaria y secundaria que tienen acceso a internet es mayor a 85% y 90%, respectivamente. | El porcentaje de escuelas de nivel primaria y secundaria que tienen acceso a internet es mayor a 90% y 95%, respectivamente. |
| | | El número de Universidades y tecnológicos se mantienen en 1 y 4, respectivamente. | El número de Universidades y tecnológicos aumenta a 2 y 5, respectivamente. | El número de Universidades y tecnológicos aumenta en 2 y 6, respectivamente. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | La tasa de deserción acumulada en educación secundaria disminuyó a 4%. | La tasa de deserción acumulada en educación secundaria disminuyó a 3%. | La tasa de deserción acumulada en educación secundaria disminuyó a 2%. |
| | | El porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado y los que requieren reparación parcial es del 25% y 10%, respectivamente. En cuanto a los locales que cuentan con los 3 servicios básicos es del 75%. | El porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado y los que requieren reparación parcial es del 40% y 7%, respectivamente. En cuanto a los locales que cuentan con los 3 servicios básicos es del 85%. | El porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado y los que requieren reparación parcial es del 55% y 5%, respectivamente. En cuanto a los locales que cuentan con los 3 servicios básicos es del 90%. |
| 2 | Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural | El porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado es del 30%. | El porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado es mayor al 45%. | El porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado es mayor al 60%. |
| 3 | Gestión de Gobierno | El porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena asciende al 13%. | El porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena asciende al 20%. | El porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional de Tumbes es buena o muy buena asciende al 30%. |
| 4 | Calidad del Empleo | La tasa de empleo informal es menor a 70%. | La tasa de empleo informal es menor a 60%. | La tasa de empleo informal es menor a 50%. |
| | | La tasa de desempleo es menor al 4%. | La tasa de desempleo es menor al 3%. | La tasa de desempleo es menor al 2%. |
| | | La tasa de inadecuación profesional es menor al 50%. | La tasa de inadecuación profesional es menor al 40% | La tasa de inadecuación profesional es menor al 30%. |
| 5 | Desarrollo de la actividad turística | El número de arribo de turistas ascienden a 350,000 al año. | El número de arribo de turistas ascienden a 400,000 al año. | El número de arribo de turistas ascienden a 450,000 al año. |
| | | El ingreso turístico del Valor Agregado Bruto asciende a 45,000 miles de soles. | El ingreso turístico del Valor Agregado Bruto asciende a 50,000 miles de soles. | El ingreso turístico del Valor Agregado Bruto asciende a 55,000 miles de soles. |
| 6 | Prevalencia de enfermedades en primera infancia | El porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia infantil es menor al 12%. | El porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia infantil es menor al 8%. | El porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia infantil es menor al 5%. |
| | | El porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor al 6%. | El porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor al 4%. | El porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor al 3%. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | Incidencia de embarazo adolescente | El porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años es menor al 8%. | El porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años es menor al 6%. | El porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años es menor al 4%. |
| 8 | Prevalencia de la inseguridad ciudadana | La tasa de denuncias por comisión de delitos es menor al 15%. | La tasa de denuncias por comisión de delitos es menor al 12%. | La tasa de denuncias por comisión de delitos es menor al 10%. |
| | | El porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctima de algún hecho delictivo es menor al 8%. | El porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctima de algún hecho delictivo es menor al 7%. | El porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctima de algún hecho delictivo es menor al 5%. |
| | | El porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento en los próximos 12 meses es menor al 45%. | El porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento en los próximos 12 meses es menor al 40% | El porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento en los próximos 12 meses es menor al 35%. |
| 9 | Calidad de los servicios de agua | El porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor al 85%. | El porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor al 90%. | El porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor al 95%. |
| | | El porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor a 80%. | El porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor a 85%. | El porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor a 90%. |
| | | El Porcentaje de la población que consume agua clorada es mayor al 87%. | El Porcentaje de la población que consume agua clorada es mayor al 92%. | El Porcentaje de la población que consume agua clorada es mayor al 95%. |
| 10 | Calidad ambiental | El porcentaje de aguas residuales tratadas es mayor al 40%. | El porcentaje de aguas residuales tratadas es mayor al 45%. | El porcentaje de aguas residuales tratadas es mayor al 50%. |
| | | El número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos es de 2. | El número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos es de 3. | El número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos es de 3. |
| | | El Porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos es mayor al 70%. | El Porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos es mayor al 75%. | El Porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos es mayor al 80%. |
| | | El número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados es de 62,000. | El número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados es de 65,000. | El número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados es de 68,000. |



124

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | Cobertura en conectividad vial y digital | El número de kilómetros de red vial en estado deficiente es menor a 75 kilómetros. | El número de kilómetros de red vial en estado deficiente es menor a 55 kilómetros. | El número de kilómetros de red vial en estado deficiente es menor a 35 kilómetros. |
| | | El porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet es mayor al 20%. | El porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet es mayor al 40%. | El porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet es mayor al 55%. |
| | | El número de corredores logísticos activos en el departamento es de 2. | El número de corredores logísticos activos en el departamento es de 2. | El número de corredores logísticos activos en el departamento es de 2. |
| | | El porcentaje de la población del ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad es mayor al 68% | El porcentaje de la población del ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad es mayor al 75% | El porcentaje de la población del ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad es mayor al 85% |
| 12 | Vulnerabilidad ante riesgo de desastres | El Número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres es menor a 1500 tumbesinos. | El Número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres es menor a 1200 tumbesinos. | El Número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres es menor a 1000 tumbesinos. |
| | | El Número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil es de 8. | El Número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil es de 10. | El Número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil es de 13. |
| 13 | Competitividad agraria | El número de hectáreas agrícolas en el departamento asciende a 38,000 hectáreas. | El número de hectáreas agrícolas en el departamento asciende a 42,000 hectáreas. | El número de hectáreas agrícolas en el departamento asciende a 46,000 hectáreas. |
| | | El número de toneladas de producción agrícola es mayor a 50,000 toneladas. | El número de toneladas de producción agrícola es mayor a 60,000 toneladas. | El número de toneladas de producción agrícola es mayor a 70,000 toneladas. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

**Cuadro N° 267: Selección de medidas estratégicas.**

| N° | Variable Prioritaria | Acciones del 2024 al 2026 | Situación futura al 2026 | Acciones del 2026 al 2030 | Situación futura al 2030 | Acciones del 2030 al 2034 | Situación futura al 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Calidad educativa** | - Promover programas efectivos de educación en los tres niveles, utilizando modelos educativos dentro de corredores que se ajusten al progreso territorial.<br>- Impulsar la innovación docente para las labores de enseñanza, aprendizaje autónomo, la investigación científica y tecnológica.<br>- Fomentar la participación de los padres en la educación de sus hijos mediante reuniones, talleres u otras actividades. | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 20% y 35%, respectivamente.<br>El porcentaje de estudiantes del 4to grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 30% y 35%, respectivamente.<br>El porcentaje de estudiantes del 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 20% y 30%, respectivamente. | - Revisiones de los avances en el aprendizaje cada semestre con la presentación de informes por parte de cada unidad de gestión educativa local (UGEL).<br>- Incentivo para atraer docentes altamente calificados a áreas remotas.<br>- Ampliar el acceso a internet y fomentar el desarrollo de competencias digitales en profesores y alumnos. | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 30% y 50%, respectivamente.<br>El porcentaje de estudiantes del 4to grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 40% y 50%, respectivamente.<br>El porcentaje de estudiantes del 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 30% y 45%, respectivamente. | - Mejorar las habilidades de los estudiantes de educación primaria y secundaria considerando su diversidad y aplicando métodos innovadores y adaptables, así como el uso de tecnologías de la información y comunicación.<br>- Otorgar estímulos a alumnos y profesores sobresalientes. | El porcentaje de estudiantes del 2do grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 40% y 60%, respectivamente.<br>El porcentaje de estudiantes del 4to grado de primaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 50% y 65%, respectivamente.<br>El porcentaje de estudiantes del 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática y comprensión lectora es mayor al 40% y 60%, respectivamente. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - Desarrollar una infraestructura de internet sólida en la región, para garantizar el acceso a internet, especialmente en áreas rurales | El porcentaje de escuelas de nivel primaria y secundaria que tienen acceso a internet es mayor a 75% y 85%, respectivamente. | - Fomentar un ambiente legal y regulatorio en tumbes que incentive la inversión y la innovación en tecnologías de internet. | El porcentaje de escuelas de nivel primaria y secundaria que tienen acceso a internet es mayor a 85% y 90%, respectivamente. | - Capacitación de docentes y directivos adecuadamente para incorporar as tecnologías de la información y la comunicación (tic) en las aulas de manera efectiva | El porcentaje de escuelas de nivel primaria y secundaria que tienen acceso a internet es mayor a 90% y 95%, respectivamente. |
| | - Establecer políticas gubernamentales que fomenten la creación de nuevas universidades y tecnológicos, simplificando los procesos de creación, autorización y acreditación de estas instituciones.<br>- Realizar estudios exhaustivos para identificar las áreas geográficas o sectores que carecen de acceso a la educación superior | El número de universidades y tecnológicos se mantienen en 1 y 4, respectivamente | - Elaborar planes estratégicos a largo plazo que consideren la demanda educativa futura y la evolución de las áreas de estudio emergentes, para garantizar la relevancia y sostenibilidad de estas nuevas instituciones. | El número de universidades y tecnológicos se mantienen en 2 y 5, respectivamente. | - Fomentar asociaciones entre el sector público y el privado para establecer nuevas instituciones educativas. | El número de universidades y tecnológicos se mantienen en 2 y 6, respectivamente |
| | - Implementar políticas inclusivas que atiendan las necesidades individuales de los | La tasa de deserción acumulada en educación | - Ofrecer una variedad de actividades extracurriculares interesantes y | La tasa de deserción acumulada en educación | - Brindar servicios de apoyo emocional en las escuelas para ayudar a los estudiantes a | La tasa de deserción acumulada en educación secundaria disminuyó a 2%. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades o circunstancias especiales.<br><br>- Identificar y abordar los signos de deserción escolar desde etapas tempranas es crucial. | secundaria disminuyó a 4%. | relevantes para aumentar la participación de los estudiantes en las instituciones educativas.<br><br>- Flexibilidad de horarios con estudiantes de zonas alejadas. | secundaria disminuyó a 3%. | superar desafíos personales y mejorar su asistencia y rendimiento académico. | |
| | | - Identificar y priorizar las escuelas con mayores necesidades en términos de mantenimiento de aulas.<br><br>- Establecer un sistema de seguimiento para verificar regularmente el funcionamiento de los servicios básicos en las escuelas. | El porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado y los que requieren reparación parcial es del 25% y 10%, respectivamente. en cuanto a los locales que cuentan con los 3 servicios básicos es del 75%. | - Asegurar que el personal responsable del mantenimiento esté debidamente capacitado y equipado para realizar reparaciones y mejoras. | El porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado y los que requieren reparación parcial es del 40% y 7%, respectivamente. en cuanto a los locales que cuentan con los 3 servicios básicos es del 85%. | - Asignar parte del presupuesto educativo a mejorar la infraestructura escolar mediante políticas específicas. | El porcentaje de locales educativos públicos con aulas en buen estado y los que requieren reparación parcial es del 55% y 5%, respectivamente. en cuanto a los locales que cuentan con los 3 servicios básicos es del 90%. |
| 2 | **Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural** | - Implementar un diagnóstico a nivel regional de la demanda real de los servicios básicos según tipo de usuario (familiar, | El porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado es del 30%. | - Promover el mantenimiento y acceso a servicio de alcantarillado, especialmente en el ámbito rural. | El porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado es mayor al 45%. | - Continuar con el mantenimiento y acceso a servicio de alcantarillado, especialmente en el ámbito rural. | El porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado es mayor al 60%. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | industrial), zona geográfica y ámbito (urbano, rural), y al mismo tiempo contar con las brechas de cobertura y calidad del servicio. | | - Implementar mejoras en el servicio de alcantarillado para el ámbito rural. | | - Desarrollar infraestructura escolar integral con énfasis en agua, electricidad y saneamiento. | |
| 3 | **Gestión de gobierno** | - Implementar plataformas digitales que proporcionen información gubernamental de manera transparente y accesible, permitiendo a la población conocer y evaluar las acciones y decisiones del gobierno regional. | El porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del gobierno regional de tumbes es buena o muy buena asciende al 13%. | - Fomentar la participación ciudadana a través de consultas públicas, audiencias, y mecanismos que permitan a la población expresar sus opiniones y ser parte de la toma de decisiones. | El porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del gobierno regional de tumbes es buena o muy buena asciende al 20%. | - Incorporar participación ciudadana en políticas y proyectos mediante consultas y mesas de diálogo. | El porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del gobierno regional de tumbes es buena o muy buena asciende al 30%. |
| 4 | **Calidad del empleo** | - Realizar una evaluación y actualización de las regulaciones laborales con el objetivo de hacerlas más adaptables y accesibles a las demandas del mercado.<br>- Establecer iniciativas de | La tasa de empleo informal es menor a 70%.<br>La tasa de desempleo es menor al 4%. | - Evaluar la efectividad de políticas y estrategias mediante la identificación detallada del empleo no formal, subempleo y empresas informales. | La tasa de empleo informal es menor a 60%.<br>La tasa de desempleo es menor al 3%. | - Ofrecer apoyo para fomentar el desarrollo de emprendimientos y mejorar la empleabilidad.<br>- Proporcionar servicios de orientación a os usuarios en la búsqueda activa de empleo y | La tasa de empleo informal es menor a 50%.<br>La tasa de desempleo es menor al 2%. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | formación para concientizar sobre los derechos laborales y las ventajas de operar de manera formal.<br><br>- Poner en marcha programas temporales de empleo centrados en proyectos de infraestructura pública para absorber la fuerza laboral sin empleo.<br><br>- Facilitar el acceso a financiamiento asequible para las pequeñas y medianas empresas (pyme). | La tasa de inadecuación profesional es menor al 50%. | - Ofrecer servicio de certificación y reconocimiento a las empresas que cumplan con las regulaciones laborales.<br><br>- Implementar programas de formación y capacitación para mejorar las habilidades de la fuerza laboral y hacerla más adaptable a las demandas del mercado.<br><br>- Ofrecer un servicio informativo sobre estándares de competencia laboral y cualificaciones, con el fin de guiar la trayectoria de formación laboral. | La tasa de inadecuación profesional es menor al 40%. | suministrar información acerca de la demanda de puestos de trabajo.<br><br>- Brindar orientación y asistencia técnica a las pequeñas y medianas empresas (pyme) con el objetivo de fortalecer su capacidad para contratar y retener empleados.<br><br>- Llevar a cabo un análisis del comportamiento del desempleo para evaluar la efectividad de las políticas y acciones implementadas.<br><br>- Fomento de la alineación entre la oferta laboral y las necesidades específicas de las empresas y de la región. | La tasa de inadecuación profesional es menor al 30%. |
| 5 | **Desarrollo de la actividad turística** | - Colaborar estrechamente con empresas locales y líderes del sector | El número de arribo de turistas ascienden a 350,000 al año. | - Proporcionar actividades y experiencias que resaltan las | El número de arribo de turistas ascienden a 400,000 al año. | - Mejorar la infraestructura turística de tumbes mediante proyectos | El número de arribo de turistas ascienden a 450,000 al año. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | turístico para impulsar la promoción regional como destino, desarrollando estrategias conjuntas de marketing y difusión.<br><br>- Elaborar perfiles detallados del turista potencial para luego implementar estrategias específicas que se adecuen a sus intereses y motivaciones, con el objetivo de atraerlos y asegurar su visita al destino. | | - particularidades de las playas, bosques y manglares en tumbes, diferenciándolo como un destino único a nivel nacional.<br><br>- Promover tumbes como destino turístico en ferias nacionales e internacionales para atraer visitantes, destacando sus atractivos. | | de inversión pública para garantizar servicios de calidad.<br><br>- Promover la conservación en tumbes mediante actividades que adopten prácticas respetuosas con el medio ambiente y preserven la identidad cultural. | |
| | | - Aplicar tácticas que estimulen y fomenten que los turistas extiendan su estadía en el destino. | El ingreso turístico del valor agregado bruto asciende a 45,000 miles de soles. | - Invertir en la capacitación del personal turístico en tumbes para ofrecer experiencias distintivas y servicios de calidad, impulsando el gasto turístico.<br><br>- Establecer colaboraciones estratégicas para | El ingreso turístico del valor agregado bruto asciende a 50,000 millones de soles. | - Mejorar la infraestructura turística para asegurar comodidad y facilitar la experiencia del turista en tumbes, mediante la inversión conjunta de recursos públicos y privados. | El ingreso turístico del valor agregado bruto asciende a 55,000 millones de soles. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | asegurar que la oferta turística sea integral y cumpla con todas las necesidades y expectativas del turista durante su visita. | | | |
| 6 | **Prevalencia de enfermedades en primera infancia** | - Capacitar a mujeres embarazadas en la prevención y tratamiento de enfermedades que afectan a los niños en sus primeros años de vida.<br>- Cooperación de los sectores de salud y educación en acciones de prevención, orientación y asistencia a los adolescentes | El porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia infantil es menor al 12%. | - El acceso preferencial a servicios médicos especializados para las comunidades ubicadas en zonas remotas o distantes.<br>- Mejorar y potenciar a los profesionales y trabajadores dedicados a la salud, nutrición, educación y programas relacionados con el desarrollo temprano de los niños.<br>- Fortalecer la atención prenatal y salud integral de gestantes | El porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia infantil es menor al 8%. | - Aumentar la oferta de médicos y personal asistencial de la salud.<br>- Fortalecer la atención prenatal y salud integral de gestantes. | El porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia infantil es menor al 5%. |
| | | | El porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor al 6%. | | El porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor al 4%. | | El porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor al 3%. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | **Incidencia de embarazo adolescente** | - Promover la cooperación de los sectores educación, salud y autoridades locales para reducir el embarazo en adolescentes.<br>- Ofrecer programas educativos que aborden la salud sexual y reproductiva de manera integral y accesible para los jóvenes. | El porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años es menor al 8%. | - Desarrollar programas que fortalezcan la autoestima, habilidades de comunicación y toma de decisiones para que los adolescentes puedan tomar decisiones informadas sobre su salud sexual. | El porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años es menor al 6%. | - Identificar y brindar apoyo específico a grupos vulnerables dentro de la región, como comunidades marginadas o jóvenes en situaciones de riesgo, mediante programas personalizados y atención especializada. | El porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años es menor al 4%. |
| 8 | **Prevalencia de la inseguridad ciudadana** | - Incrementar la presencia policial y la vigilancia en áreas estratégicas del departamento de tumbes para prevenir la comisión de delitos y brindar mayor seguridad a la población.<br>- Adoptar tecnologías avanzadas, como sistemas de videovigilancia, para mejorar la capacidad de monitoreo y respuesta rápida | La tasa de denuncias por comisión de delitos es menor al 15%. | - Invertir en el fortalecimiento del sistema judicial local para asegurar juicios rápidos y justos, disuadiendo a posibles delincuentes y generando confianza en la administración de justicia. | La tasa de denuncias por comisión de delitos es menor al 12%. | - Invertir en infraestructuras urbanas que fomenten la seguridad, como iluminación pública eficiente y diseño urbano orientado a la prevención del delito, creando entornos más seguros y menos propensos a la criminalidad. | La tasa de denuncias por comisión de delitos es menor al 10%. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ante incidentes delictivos. | | | | | |
| | - Aumentar la presencia policial en áreas identificadas como vulnerables, focalizando los esfuerzos de seguridad en aquellas zonas con mayores índices de criminalidad.<br><br>- Integrar un enfoque de género en las políticas de seguridad, considerando las necesidades y riesgos específicos de mujeres y hombres para abordar de manera efectiva la violencia de género y otros delitos. | El porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctima de algún hecho delictivo es menor al 8%. | - Implementar programas de intervención social que aborden las causas subyacentes de la delincuencia, incluyendo la pobreza, la falta de oportunidades y la exclusión social. | El porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctima de algún hecho delictivo es menor al 7%. | - Promover el uso de tecnologías de seguridad personal, como aplicaciones móviles de alerta y dispositivos de rastreo, para brindar a la población herramientas para su protección. | El porcentaje de mujeres y hombres de 15 a más años víctima de algún hecho delictivo es menor al 5%. |
| | - Establecer un plan de vigilancia en colaboración con entidades contra la violencia y reforzar la coordinación a niveles distrital, provincial y regional para mejorar la | El porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento en los próximos 12 | - Mejorar la iluminación pública en calles y áreas urbanas, reduciendo los puntos ciegos y mejorando la percepción de seguridad de los ciudadanos. | El porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento en los próximos 12 | - Implementar estrategias para crear espacios públicos seguros, con presencia policial, iluminación adecuada y actividades comunitarias. | El porcentaje de la población urbana de 15 y más años de edad, que percibe que será víctima de algún evento en los próximos 12 meses es menor al 35%. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | seguridad ciudadana.<br><br>- Desplegar tecnologías de vigilancia modernas, como cámaras de seguridad y sistemas de monitoreo, para mejorar la capacidad de vigilancia y disuasión del delito en áreas urbanas. | meses es menor al 45%. | - Instalación de cámaras de seguridad en zonas estratégicas. proyectos para la interconexión digital de equipos policiales y de serenazgo. | meses es menor al 40%. | - Implementar sistemas de inteligencia y análisis predictivo para identificar patrones delictivos, anticipar áreas de riesgo y optimizar la asignación de recursos policiales. | |
| 9 | **Calidad de los servicios de agua** | - Inversiones significativas en la expansión y mejora de la red de distribución de agua.<br><br>- Implementación de tecnologías avanzadas para la detección y reparación rápida de fugas.<br><br>- Desarrollo de sistemas de almacenamiento de agua eficientes y resistentes. | El porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor al 85%. | - Convenio largo plazo con inversiones significativas para mejorar y expandir la infraestructura de suministro de agua.<br><br>- Establecimiento de sistemas de seguimiento y evaluación para medir la calidad y disponibilidad del agua, así como la efectividad de las intervenciones implementadas. | El porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor al 90%. | - Desarrollo y aplicación de políticas regionales que promuevan la eficiencia en el uso del agua en la industria, la agricultura y los hogares. | El porcentaje de hogares urbanos que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor al 95%. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - Invertir en la expansión y mejora de la infraestructura de suministro de agua en áreas rurales.<br>- Desarrollar tecnologías adaptadas a entornos rurales, como sistemas de bombeo eficientes y soluciones descentralizadas.<br>- Promover la conservación del agua y métodos seguros de tratamiento en el hogar. | El porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor a 80%. | - Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para garantizar la calidad y sostenibilidad a lo largo del tiempo. | El porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor a 85%. | - Integrar estrategias de adaptación al cambio climático en la planificación de proyectos, anticipando posibles impactos en el suministro de agua.<br>- Implementar prácticas de mantenimiento preventivo para asegurar la operación continua de las instalaciones. | El porcentaje de hogares rurales que tienen acceso al servicio del agua por red pública es mayor a 90%. |
| | - Invertir en mejoramiento y expansión de plantas de tratamiento de agua para garantizar la cloración efectiva. | El porcentaje de la población que consume agua clorada es mayor al 87%. | - Colaborar con autoridades locales para cumplir normativas de calidad.<br>- Implementar sistemas de evaluación para medir el impacto de las acciones implementadas en términos de | El porcentaje de la población que consume agua clorada es mayor al 92%. | - Invertir en sistemas de tratamiento de agua de última generación para garantizar la eliminación efectiva de contaminantes y la cloración adecuada.<br>- Investigar y promover tecnologías de tratamiento | El porcentaje de la población que consume agua clorada es mayor al 95%. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mejora de la salud pública y la reducción de enfermedades relacionadas con el agua. | | descentralizado que permitan la cloración eficiente a nivel local. | |
| | **Calidad ambiental** | - Invertir en la expansión y mejora de plantas de tratamiento de aguas residuales para aumentar la capacidad de procesamiento. | El porcentaje de aguas residuales tratadas es mayor al 40% | - Aumentar la inversión en la expansión y mejora de plantas de tratamiento de aguas residuales.<br>- Fomentar la implementación de sistemas de tratamiento descentralizado para abordar diversas fuentes de aguas residuales. | El porcentaje de aguas residuales tratadas es mayor al 45%. | - Promover y adoptar tecnologías innovadoras y eficientes en el tratamiento de aguas residuales para mejorar la calidad del agua tratada. | El porcentaje de aguas residuales tratadas es mayor al 50%. |
| | | - Destinar recursos financieros y técnicos para la construcción de infraestructuras de manejo de residuos sólidos, como rellenos sanitarios o plantas de reciclaje.<br>- Capacitar al personal municipal en la gestión adecuada de | El número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos es de 2. | - Promover prácticas que fomenten la economía circular, como la implementación de programas de reciclaje y la reutilización de materiales. | El número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos es de 3. | - Realizar un plan estratégico para cada municipalidad provincial, identificando las necesidades específicas y las etapas de desarrollo de la infraestructura de manejo de residuos sólidos. | El número de municipalidades provinciales que cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos es de 3. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | residuos sólidos y en la operación de la nueva infraestructura. | | | | | |
| | | - Lanzar campañas de concientización para educar a la comunidad sobre la importancia de la disposición adecuada de desechos y la participación activa en programas de recolección.<br>- Destinar recursos a la adquisición de equipos modernos y eficientes para mejorar la recolección de desechos sólidos. | El porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos es mayor al 70%. | - Ampliar la cobertura de programas de recolección periódica de desechos sólidos urbanos, especialmente en áreas actualmente desatendidas.<br>- Destinar recursos a la adquisición y mantenimiento de vehículos y equipos modernos para mejorar la eficiencia de la recolección. | El porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos es mayor al 75%. | - Expandir la cobertura de programas de recolección periódica en áreas urbanas no atendidas. | El porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de desechos sólidos urbanos es mayor al 80%. |
| | | - Implementar programas para reducir la generación de residuos sólidos en la fuente, promoviendo prácticas como el uso de productos reutilizables y la compra responsable. | El número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados es de 62,000. | - Implementar políticas y programas que promuevan la economía circular, incentivando la reutilización, reparación y reciclaje de productos para reducir la generación de residuos. | El número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados es de 65,000. | - Implementar campañas de educación ambiental a nivel comunitario para fomentar la reducción de residuos, la reutilización y el reciclaje.<br>- Fortalecer y expandir programas | El número de toneladas de residuos sólidos municipales totales generados es de 68,000. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | - Desarrollar campañas de educación y sensibilización para la comunidad sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar, con el objetivo de cambiar comportamientos y hábitos. | | de reciclaje, facilitando la clasificación eficiente de materiales reciclables y promoviendo la participación activa de la comunidad. | |
| 11 | **Cobertura en conectividad vial y digital** | - Establecer un programa continuo de mantenimiento preventivo para la red vial, identificando y reparando problemas antes de que se conviertan en deficiencias significativas. | El número de kilómetros de red vial en estado deficiente es menor a 75 kilómetros. | - Implementar programas que fomenten prácticas sostenibles en la construcción y mantenimiento de carreteras, incluyendo el uso de materiales eco amigables y técnicas que minimicen el impacto ambiental. | El número de kilómetros de red vial en estado deficiente es menor a 55 kilómetros. | - Mantener el programa de mantenimiento de carreteras.<br>- Destinar recursos para la expansión de infraestructura digital, incluyendo la instalación de fibra óptica y la mejora de las redes de telecomunicaciones para garantizar una conectividad digital eficiente. | El número de kilómetros de red vial en estado deficiente es menor a 35 kilómetros. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - Invertir en la expansión de la infraestructura digital en áreas rurales, incluyendo la instalación de torres de telecomunicaciones y el despliegue de redes de fibra óptica | El porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet es mayor al 20%. | - Colaborar con proyectos de desarrollo rural para integrar la conectividad digital como parte fundamental de iniciativas más amplias, como el acceso a servicios de salud y educación. | El porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet es mayor al 40%. | - Fomentar el desarrollo de soluciones tecnológicas específicas para áreas rurales, como conexiones satelitales o redes inalámbricas de banda ancha, que se adapten a las condiciones geográficas. | El porcentaje de la población rural con acceso al servicio de internet es mayor al 55%. |
| | | - Invertir en la construcción y mejora de carreteras clave que sirvan como corredores logísticos, facilitando el transporte eficiente de mercancías en el departamento. | El número de corredores logísticos activos en el departamento es de 2. | - Desarrollar plataformas tecnológicas que faciliten la gestión integral de la logística, incluyendo sistemas de seguimiento de carga, planificación de rutas y coordinación de transporte. | El número de corredores logísticos activos en el departamento es de 2. | - Simplificar y agilizar los trámites aduaneros y logísticos en los corredores, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la eficiencia en el transporte de bienes. | El número de corredores logísticos activos en el departamento es de 2. |
| | | - Expandir las infraestructuras de telecomunicaciones, como torres de telefonía móvil, para mejorar la cobertura en áreas rurales. | El porcentaje de la población del ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad es mayor al 68%. | - Implementar alianzas estratégicas con proveedores de servicios móviles y otras empresas del sector privado para mejorar la | El porcentaje de la población del ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad es mayor al 75%. | - Establecer puntos de conexión comunitarios en áreas rurales, como centros de acceso a internet o estaciones de recarga, para proporcionar | El porcentaje de la población del ámbito rural que tiene cobertura del servicio de telefonía móvil en su localidad es mayor al 85%. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - Fomentar el uso de tecnologías inalámbricas innovadoras, como soluciones satelitales o redes inalámbricas de última generación, | | cobertura en áreas rurales. | | acceso a servicios móviles en lugares estratégicos. | |
| 12 | **Vulnerabilidad ante riesgo de desastres** | - Implementar sistemas efectivos de alerta temprana para proporcionar a la población advertencias oportunas sobre posibles desastres y permitir evacuaciones planificadas. | El número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres es menor a 1500 tumbesinos. | - Supervisar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en materia de GRD en los proyectos en ejecución y de no cumplirse establecer sanciones. | El número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres es menor a 1200 tumbesinos. | - Implementar un equipo de respuesta a una emergencia, esta será conformada por instituciones públicas, privadas y la sociedad civil organizada de las tres provincias. | El número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres es menor a 1000 tumbesinos. |
| | | - Supervisar periódicamente que se cumpla el desarrollo de políticas y reglamentos que establezcan la estructura y funciones de las brigadas de defensa civil, así como los procedimientos para su formación y operación. | El número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil es de 8. | - Implementar que las brigadas cuenten con los equipos y recursos necesarios. | El número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil es de 10. | - Elaborar planes exhaustivos de respuesta ante situaciones de emergencia que definan roles y responsabilidades específicas para cada una de las brigadas formadas. | El número de municipalidades que cuentan con brigadas de defensa civil es de 13. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | **Competitividad agraria** | - Desarrollar programas integrales que ofrezcan subsidios, asesoramiento técnico y acceso a recursos con el objetivo de fomentar y respaldar el crecimiento de la agricultura a nivel local. | El número de hectáreas agrícolas en el departamento asciende a 38,000 hectáreas. | - Ampliar y mejorar la infraestructura de riego para ampliar la frontera agrícola incrementando así la viabilidad de terrenos adicionales para cultivos.<br><br>- Destinar recursos a la investigación agrícola con el objetivo de identificar cultivos apropiados para la región, desarrollar técnicas de cultivo adaptadas al clima local y descubrir métodos efectivos de conservación del suelo. | El número de hectáreas agrícolas en el departamento asciende a 42,000 hectáreas. | - Implementar las medidas del programa de ordenamiento ambiental integral de la cuenca del río Puyango, para mejorar la calidad del agua utilizada para fines agrícolas. | El número de hectáreas agrícolas en el departamento asciende a 46,000 hectáreas. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - Ofrecer orientación especializada y entrenamiento a los agricultores acerca de métodos actuales y sostenibles en la agricultura.<br><br>- Estimular la variedad de cultivos respaldando y promoviendo el desarrollo de especies rentables que se ajusten a las condiciones específicas del entorno local. | El número de toneladas de producción agrícola es mayor a 50,000 toneladas. | - Ayudar a los agricultores proporcionándoles acceso a herramientas, fertilizantes y financiamiento, con el fin de respaldar sus inversiones y mejorar sus actividades agrícolas. | El número de toneladas de producción agrícola es mayor a 60,000 toneladas. | - Promover e impulsar la adopción de tecnologías agrícolas avanzadas, como drones, sistemas de información geográfica (gis) y monitoreo satelital, con el propósito de aumentar la eficiencia en las prácticas agrícolas. | El número de toneladas de producción agrícola es mayor a 70,000 toneladas. |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## D. Flujo para la determinación de las Objetivos Estratégicos Regionales

El punto de partida para establecer los objetivos estratégicos regionales, lo constituyen los problemas públicos y/o las potencialidades. Esta lógica es la que se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 268: Flujo para la determinación de objetivos estratégicos regionales.**

| Dimensión | Problemas/Potencialidades | Variables priorizadas | Situación futura de las variables prioritarias | Objetivo Estratégico Regional |
|---|---|---|---|---|
| Sociodemográfica | **Problemas:**<br>- Anemia Infantil<br>- Desnutrición crónica infantil | Prevalencia de enfermedades en primera infancia | Al 2034, la prevalencia de enfermedades en primera infancia ha disminuido, por lo que el porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia infantil es menor al 5%, asimismo, el porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica es menor al 3%. | **MEJORAR LA SALUD EN EL DEPARTAMENTO** |
| | **Problemas:**<br>- Presencia de casos de personas con trastornos mentales | | | |
| | **Problemas:**<br>- Enfermedades metaxénicas (Dengue y Leptospirosis) | Incidencia de embarazo adolescente | Al 2034, el embarazo adolescente se reduce a menos del 4% el porcentaje de gestantes adolescentes de 12 a 17 años. | |
| | **Problemas:**<br>- Embarazo en adolescentes de 12 a 17 años. | | | |
| | **Problemas:**<br>- Enfermedades crónicas no transmisibles | | | |
| | **Problemas:**<br>- Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto comprensión lectora y matemática en el nivel primaria y secundaria.<br>- Inadecuada infraestructura en el nivel EBR.<br>- Jóvenes con dificultades para concluir la EBR.<br>- Déficit en el acceso a internet y a las tecnologías de la información, para la educación virtual.<br>- Oferta limitada en educación superior universitaria y no universitaria. | Calidad educativa | Al 2034, la Calidad educativa, se observa que más del 40% de los estudiantes de segundo grado de primaria exhiben un nivel satisfactorio en Matemáticas, mientras que más del 60% muestra competencia en comprensión lectora. De manera similar, en el cuarto grado de primaria, más del 50% demuestra habilidades satisfactorias en Matemáticas y más del 65% en comprensión lectora. En cuanto a los estudiantes de segundo grado de secundaria, se registra que más del 40% posee un nivel satisfactorio en Matemáticas, y más del 60% en comprensión lectora. Por otro lado, el porcentaje de escuelas de nivel primaria y secundaria que tienen acceso a internet es mayor | **ELEVAR LOS NIVELES DE CALIDAD EDUCATIVA EN EL DEPARTAMENTO** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Problemas:**<br>- Pobreza en la población. | | a 90% y 95%, respectivamente. Además, La tasa acumulada de deserción en educación secundaria experimentó una disminución al 2% en el año 2034. | |
| | **Problemas:**<br>- Violencia contra la mujer y grupos vulnerables. | Calidad de servicios de agua | Al 2034, la calidad del servicio de agua, 95% de los hogares urbanos accederán al servicio de agua por red pública, destacando la importancia de la calidad del agua con un tratamiento de aguas residuales superior al 60% y más del 95% de la población consumiendo agua clorada. | **INCREMENTAR EL ACCESO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS EN EL DEPARTAMENTO** |
| | **Problemas:**<br>- Insuficiente cobertura y calidad del servicio del agua | | | |
| | **Problemas:**<br>- Insuficiente cobertura de saneamiento en la población rural. | Cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural | Al 2034, se ha logrado disminuir significativamente la brecha en cuanto al servicio de alcantarillado, la cobertura de los servicios básicos en los hogares del ámbito rural, experimenta una transformación notable, mayor al 60%, | |
| | **Problemas:**<br>- Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia de acciones delictivas.<br><br>**Potencialidades:**<br>- Programa de prevención por parte de la Policía Nacional | Prevalencia de la inseguridad ciudadana | Al 2034, la prevalencia de la inseguridad ciudadana se reduce en el departamento, la tasa de denuncias es inferior al 10%; en cuanto al porcentaje de mujeres y hombres de 15 años o más que han sido víctimas de algún hecho delictivo, este es inferior al 5%. Además, la percepción de ser víctima de algún evento en los próximos 12 meses es menos del 35%. | **MEJORAR EL ENTORNO SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO** |
| Ambiental | **Problemas:**<br>- Contaminación de las cuencas hidrográficas y deficiente sistema de tratamiento de agua.<br>- Inadecuada gestión de residuos solidos<br>- Mala calidad del aire dentro del área urbana. | Calidad ambiental | Al 2034, gracias a la expansión y mejora de las plantas de tratamiento de aguas residuales, y a la implementación de sistemas de tratamiento descentralizados, el 50% de las aguas residuales son tratadas por las EPS. Asimismo, el porcentaje de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente respecto al total de residuos urbanos es mayor al 80%. Además, las 3 municipalidades provinciales cuentan con infraestructura de manejo de residuos sólidos. | **FORTALECER LA SOSTENIBILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS EN EL DEPARTAMENTO** |
| | **Problemas:**<br>- Deterioro de los suelos naturales.<br>- Perdida de la diversidad biológica.<br><br>**Potencialidades:** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | - Condiciones climáticas adecuadas para la recuperación de ecosistemas degradados.<br>- Gran porcentaje del territorio del departamento declarado área natural protegida. | | | |
| Infraestructura | **Problemas:**<br>- Deficiente infraestructura de transporte.<br>- Insuficiente cobertura del servicio de internet y telefonía en zonas rurales.<br><br>**Potencialidades:**<br>- Importante corredor logístico. | Cobertura de conectividad vial y digital | Al 2034, se reduce la red vial en estado deficiente a menos de 35 kilómetros, además, el 55% de la población rural tiene acceso a internet; también, se cuenta con dos corredores logísticos activo. Adicionalmente, se alcanza que más del 85% de la población cuenta con el servicio de telefonía móvil en el ámbito rural. | **MEJORAR LA CONECTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO** |
| | **Problemas:**<br>- Inadecuada infraestructura productiva. | | | |
| Económica | **Problemas:**<br>- Inadecuación ocupacional.<br>- Elevada tasa de empleo informal y desempleo.<br><br>**Potencialidades:**<br>- Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial.<br>- Servicio de orientación vocacional e información ocupacional.<br>- Sistema de innovación (Ciudad Smart). | Calidad del empleo | Al 2034, se evidenciada por una tasa de empleo informal inferior al 50% y una tasa de desempleo inferior al 2%. Asimismo, también se ha observado una disminución en la tasa de inadecuación profesional, la cual ahora es inferior al 30%. | **MEJORAR LA COMPETITIVIDAD ECONOMICA EN EL DEPARTAMENTO** |
| | **Problemas:**<br>- Limitados niveles de competitividad turística para el mercado nacional e internacional.<br><br>**Potencialidades:**<br>- Marca Tumbes.<br>- Zonas de desarrollo turístico.<br>- Sistema de innovación (Ciudad Smart). | Desarrollo de la actividad turística | Al 2034, el flujo turístico hacia la región aumenta significativamente, pasando de 350,000 a 450,000 visitantes, respaldando un modelo de desarrollo centrado en la utilización sostenible de los recursos costeros, como playas y manglares. Además, los ingresos turísticos en el Valor Agregado Bruto (VAB) alcanzan los 55,000 miles de soles para el año 2034. | |
| | **Problemas:**<br>- Bajo nivel de desarrollo competitivo agrario. | Competitividad Agraria | La competitividad agraria, experimentó un notable aumento, pasando de tener 32,040.67 hectáreas en el año 2018 a 46,000 hectáreas en el 2034. En | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | - Escaso crecimiento de la frontera agrícola.<br><br>**Potencialidades:**<br>- Las cuencas hidrográficas del departamento son una fuente de recursos hídricos poco aprovechada.<br>- Disponibilidad de tierras eriazas con actitud agrícola.<br>- Clima favorable para el sector agrario.<br>- Disposición de profesionales especialistas calificados en materia pesquera y acuícola.<br>- Recursos pesqueros potenciales y tecnificación por parte de las empresas acuícolas.<br>- Agencia Regional de Desarrollo de Tumbes – ADR Tumbes.<br>- Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes.<br><br>**Problemas:**<br>- Altos costos de financiamiento para las micro y pequeñas empresas.<br><br>**Potencialidades:**<br>- Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial. | | relación con el volumen de producción agrícola, se evidencia un incremento que supera las 70,000 toneladas de los principales productos, logro alcanzado mediante el respaldo a los agricultores mediante la provisión de herramientas, fertilizantes y financiamiento destinados a impulsar y mejorar sus actividades. | |
| Gestión de riesgo y desastre | **Problemas:**<br>- Inadecuada zonificación de predios.<br>- Desarticulación de los gobiernos locales con las brigadas de defensa civil en temas de prevención. | Vulnerabilidad ante riesgo de desastres | Al 2034, se ha puesto en marcha un plan de desarrollo urbano que incluye un ordenamiento territorial, identificando los puntos críticos ante un posible desastre natural causado por las lluvias. Como resultado, el número de habitantes en situación de vulnerabilidad ante riesgos y desastres es menor a 1000 tumbesinos. Por otro lado, las municipalidades de todos los distritos del departamento de Tumbes cuentan con brigadas de defensa civil, lo que permite una respuesta inmediata ante un desastre natural o antrópico. | **REDUCIR LA VULNERABILIDAD ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO** |
| Gobernanza | **Problemas:**<br>- Desconfianza en la política y los poderes del estado. | Gestión de gobierno | Al 2034, con la implementación de plataformas digitales que proporcionan información regional de manera transparente y accesible, así como | **FORTALECER LA GOBERNANZA EN EL DEPARTAMENTO** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Potencialidades:**<br>- Sistema de innovación (Ciudad Smart).<br>- 3 municipalidades provinciales y 10 municipalidades distritales.<br>- Espacios de participación y concertación (Consejo de Coordinación Regional – CCR, Comité Regional de Seguridad Ciudadana – CORESEC, Consejo Regional de la Juventud – COREJU, Consejo Regional de Salud, COREDIFT, etc.). | | una participación más significativa de la población en la política y en proyectos, se alcanzó que el 30% de la población tumbesina adulta considere que la gestión pública del Gobierno Regional es buena o muy buena. | |

*Elaboración: Talleres con el equipo ampliado.*

## E. Flujo para la determinación de las Acciones Estratégicas Regionales

A continuación, se observa la matriz de determinación de las acciones estratégicas regionales.

**Cuadro N° 269: Flujo para la determinación de acciones estratégicas regionales.**

| N° | OER OER | Política Nacional | Objetivo prioritario de la Política Nacional (PN) Objetivo Prioritario | Lineamiento | Código AER | Nombre de la AER |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MEJORAR LA SALUD EN EL DEPARTAMENTO | POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SALUD | OP1. Mejorar los hábitos, conductas y estilos de vida saludables de la población | L.1.1. Mejorar los hábitos y conductas saludables de la población.<br>L.1.2. Implementar estrategias que incrementen la lactancia materna apropiada en la población. | AER 01.01 | Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores de 5 años en el departamento. |
| | | POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL | OP1. Mejorar el desarrollo infantil temprano para asegurar su inclusión social. | L.1.3. Mejorar el estado nutricional de las niñas y niños menores de 36 meses. | | |
| | | POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES | OP1. Mejorar las condiciones de vidas saludables de las niñas, niños y adolescentes. | L.1.1. Garantizar la atención y tratamiento integral en salud, por curso de vida, para las gestantes, niñas, niños y adolescentes y sus familias, con énfasis en disminuir el embarazo en adolescentes. | AER 01.02 | Reducir el embarazo adolescente de 15 a 19 años en el departamento. |
| | | POLÍTICA NACIONAL DE IGUALDAD DE GENERO | OP2. Garantizar el ejercicio de los derechos a la salud sexual y reproductiva de las mujeres. | L.2.1. Mejorar los servicios de salud sexual y reproductiva de las mujeres.<br>L.2.2. Fortalecer la implementación de la educación sexual integral en el sistema educativo.<br>L.2.3. Ampliar el acceso a los servicios especializados de salud sexual y reproductiva de las y los adolescentes. | | |
| | | POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SALUD | OP2. Asegurar el acceso a servicios integrales de salud | L.2.3. Prescribir y usar racionalmente y con seguridad los | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | de calidad y oportunos a la población. | medicamentos y dispositivos médicos esenciales de acuerdo a las normas nacionales en el Sistema Nacional de Salud.<br><br>**L.2.6.** Garantizar la portabilidad del derecho de acceso a servicios de salud de la población. | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE JUVENTUD** | **OP3.** Incrementar la atención integral de la salud de la población joven. | **L.3.2.** Desarrollar mecanismos y estrategias para orientar la atención de salud con énfasis en la salud sexual y reproductiva, salud mental y salud física y nutricional en la etapa de vida joven. | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SALUD** | **OP1.** Mejorar los hábitos, conductas y estilos de vida saludables de la población. | **L.1.1.** Mejorar los hábitos y conductas saludables de la población. | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES** | **OP2.** Promover el envejecimiento saludable en las personas adultas mayores. | **L.2.1.** Fomentar el cuidado de la salud con orientación de estilos de vida saludable, consejería y autocuidado con corresponsabilidad de la persona adulta mayor, familia y comunidad. | **AER 01.03** | Reducir los casos de enfermedades metaxénicas en el departamento. |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SALUD** | **OP2.** Asegurar el acceso a servicios integrales de salud de calidad y oportunos a la población. | **L.2.2.** Adecuar la infraestructura y equipamiento de acuerdo con el perfil de carga de enfermedad atendida por las RIS.<br><br>**L.2.4.** Implementar Redes Integradas de Salud para la atención de la población. | **AER 01.04** | Mejorar la infraestructura de salud en el departamento. |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SALUD** | **OP2.** Asegurar el acceso a servicios integrales de salud de calidad y oportunos a la población. | **L.2.9.** Formar acorde al modelo de cuidado integral de salud los recursos humanos del sector salud. | **AER 01.05** | Incrementar el acceso a tratamientos médicos especializados en el departamento |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES** | **OP2.** Promover el envejecimiento saludable en las personas adultas mayores. | **L.2.2.** Fortalecer las competencias del recurso humano en temas de promoción del envejecimiento saludable, prevención de riesgos y enfermedades, cuidados integrales, resolución de problemas, rehabilitación y cuidados al final de la vida de la persona adulta mayor. | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ELEVAR LOS NIVELES DE CALIDAD EDUCATIVA EN EL DEPARTAMENTO | POLÍTICA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA LA POBLACIÓN DE ÁMBITOS RURALES | **OP1.** Asegurar la accesibilidad de los servicios educativos de calidad a estudiantes de ámbitos rurales. | **L.1.1.** Priorizar la atención diferenciada de la población de los ámbitos rurales que no accede al servicio educativo, con énfasis en niños y niñas menores de 6 años, adolescentes y jóvenes de la Amazonía, VRAEM y zonas de frontera, y pueblos indígenas u originarios y población afroperuana.<br><br>**L.1.2.** Reducir el tiempo de traslado de los estudiantes a las IIEE. | **AER 02.01** | Incrementar el acceso a la educación en el departamento. |
| | | | **OP4.** Mejorar las condiciones de bienestar de los estudiantes y docentes de los ámbitos rurales. | **L.4.5.** Priorizar la atención progresiva con infraestructura educativa, equipamiento pertinente y accesible a la diversidad del territorio y tipos de servicios educativos en el ámbito rural. | | |
| | | POLÍTICA NACIONAL MIGRATORIA | **OP5.** Promover la integración de extranjeros y extranjeras a la sociedad peruana, garantizando la protección, atención y defensa de sus derechos humanos e identidad cultural. | **L.5.2.** Desarrollar acciones que garanticen el acceso a la educación, salud y servicios sociales a la persona migrante extranjera en el Perú, sin importar su condición jurídica migratoria. | | |
| | | POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TÉCNICO PRODUCTIVA | **OP1.** Incrementar el acceso equitativo de la población a la Educación Superior y Técnico Productiva. | **L.1.1.** Fortalecer la orientación vocacional y laboral a la población para el acceso pertinente a la ESTP.<br><br>**L.1.2.** Identificar las potencialidades de los estudiantes de la educación básica para el acceso equitativo y pertinente a la ESTP.<br><br>**L.1.3.** Implementar mecanismos de apoyo para el acceso equitativo de la población a la ESTP.<br><br>**L.1.4.** Establecer los mecanismos para la optimización y ampliación de la oferta educativa pública en la ESTP. | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **OP2.** Fortalecer la formación integral de los estudiantes de la Educación Superior y Técnico Productiva, que responda a los contextos sociales, culturales y productivos. | **L.2.1.** Fortalecer la formación académica pertinente de los estudiantes de las instituciones educativas, acorde a las demandas sociales, culturales y productivas, contribuyendo a la empleabilidad de los egresados.<br><br>**L.2.2.** Implementar mecanismos de soporte para los estudiantes en la ESTP, que contribuyan a la permanencia y graduación oportuna.<br><br>**L.2.3.** Fomentar la extensión cultural y proyección social en los estudiantes, con acompañamiento y participación de los docentes, para consolidar su formación y responder a las demandas del ámbito de acción de las instituciones de la ESTP.<br><br>**L.2.4.** Fortalecer los programas de posgrado para la formación de profesionales especializados en investigación, desarrollo e innovación. | | |
| | | | **OP3.** Mejorar la calidad del desempeño de los docentes de la Educación Superior y Técnico Productiva. | **L.3.1.** Facilitar los entornos y recursos de soporte y desarrollo para los docentes de la ESTP.<br><br>**L.3.2.** Fortalecer los procesos de formación continua y evaluación de los docentes de la ESTP.<br><br>**L.3.3.** Atraer el talento técnico y profesional para el ejercicio docente en la ESTP. | | |
| | | | **OP4.** Fortalecer la calidad de las instituciones de la Educación Superior Técnico Productiva, en el ejercicio de su autonomía. | **L.4.1.** Fomentar la calidad de las instituciones de ESTP, orientada al cumplimiento de los objetivos y metas misionales, acorde al ámbito de acción institucional. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **L.4.2.** Mejorar el desarrollo de la gestión académica y de la gestión de la investigación de las instituciones educativas en función de sus objetivos misionales.<br><br>**L.4.3.** Fortalecer los sistemas de información de las instituciones educativas de la ESTP, en el marco de la mejora continua y la rendición de cuentas.<br><br>**L.4.4.** Consolidar la conformación de redes de colaboración nacionales e internacionales entre instituciones educativas de ESTP. |
| | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP2.** Fortalecer el desarrollo de la autonomía de las niñas, niños y adolescentes. | **L.6.1.** Desarrollar estrategias para asegurar el tránsito entre niveles, modalidades y formas de atención de la educación básica, y de esta a la técnico-productiva o superior tecnológica o artística o pedagógica o universitaria, que permitan el desarrollo de competencias teniendo como base la autonomía, el ejercicio ciudadano y la inserción laboral de edad y atraso escolar. |
| | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES** | **OP4.** Garantizar el acceso, permanencia, culminación y calidad de la educación de las personas adultas mayores en todos los niveles y modalidades educativas. | **L.4.1.** Ampliar la cobertura en la educación básica, comunitaria y técnico-productiva de acuerdo con las necesidades de las personas adultas mayores. |
| | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL EN DISCAPACIDAD PARA EL DESARROLLO** | **OP4.** Garantizar que las personas con discapacidad desarrollen sus competencias en igualdad de oportunidades, a través del acceso, participación, aprendizaje y | **L.4.1** Desarrollar servicios educativos pertinentes, diversos e inclusivos que garanticen el acceso, permanencia, logros de aprendizaje y egreso de las personas con discapacidad. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | culminación oportuna, a lo largo de su trayectoria educativa, en los diferentes niveles y modalidades. | | | |
| | | **POLÍTICA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA LA POBLACIÓN DE ÁMBITOS RURALES** | **OP3.** Garantizar el curso oportuno de la trayectoria educativa de la población de los ámbitos rurales. | **L.3.1.** Ampliar la cobertura de los servicios de educación básica especial en atención a estudiantes con necesidades educativas especiales en los ámbitos rurales a partir de criterios como el respeto de las diferencias y el fortalecimiento comunitario, considerando criterios de interculturalidad y género. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL** | **OP2.** Mejorar el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional de niñas, niños y adolescentes para asegurar su inclusión social. | **L.2.1.** Mejorar el desarrollo físico mental en niñas, niños y adolescentes.<br><br>**L.2.2.** Mejorar las competencias de niñas, niños y adolescentes para desempeñarse productivamente en la sociedad.<br><br>**L.2.3.** Fortalecer la autoestima y confianza de niñas, niños y adolescentes atravesó de la construcción de su identidad. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL** | **OP5.** Mejorar las condiciones del entorno de la población para asegurar su inclusión social. | **L.5.1.** Incrementar el acceso de la población a servicios básicos e infraestructura. | **AER 02.02** | Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos en el departamento. |
| | | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP2.** Fortalecer el desarrollo de la autonomía de las niñas, niños y adolescentes. | **L.1.1.** Incentivar el aprendizaje de habilidades cognitivas y socioemocionales en la primera infancia (0 – 5 años). | | |
| | | **POLÍTICA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA LA POBLACIÓN DE ÁMBITOS RURALES** | **OP1.** Asegurar la accesibilidad de los servicios educativos de calidad a estudiantes de ámbitos rurales. | **L.1.4.** Mejorar el diseño y adaptación de recursos para el aprendizaje de las y los estudiantes (textos, materiales educativos, TIC) de forma pertinente a los servicios educativos de los ámbitos | **AER 02.03** | Incrementar el acceso a la tecnología a estudiantes en el departamento. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | rurales, que atienda la diversidad cultural y lingüística de los estudiantes. | | |
| | | POLÍTICA NACIONAL DE JUVENTUD | **OP1.** Desarrollar competencias en el proceso educativo de la población joven. | **L.1.1.** Desarrollar mecanismos para la culminación oportuna de la población joven en la Educación Básica. | **AER 02.04** | Reducir la deserción en la educación del departamento. |
| | | POLÍTICA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA LA POBLACIÓN DE ÁMBITOS RURALES | **OP3.** Garantizar el curso oportuno de la trayectoria educativa de la población de los ámbitos rurales. | **L.3.3.** Implementar mecanismos de reinserción, nivelación y aceleración en la atención educativa para estudiantes con extra edad, con énfasis en madres adolescentes y familias jóvenes. | | |
| | | POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL | **OP2.** Mejorar el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional de niñas, niños y adolescentes para asegurar su inclusión social. | **L.2.1.** Mejorar el desarrollo físico mental en niñas, niños y adolescentes.<br><br>**L.2.2.** Mejorar las competencias de niñas, niños y adolescentes para desempeñarse productivamente en la sociedad.<br><br>**L.2.3.** Fortalecer la autoestima y confianza de niñas, niños y adolescentes atravesó de la construcción de su identidad. | | |
| | | POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES | **OP2.** Fortalecer el desarrollo de la autonomía de las niñas, niños y adolescentes. | **L2.1.** Incrementar el acceso y conclusión oportuna de las niñas, niños y adolescentes en una educación básica de calidad con pertinencia cultural, que garanticen el nivel satisfactorio en sus logros de aprendizaje. | | |
| 3 | INCREMENTAR EL ACCESO DE LOS SERVICIOS | POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SALUD | **OP3.** Mejorar las condiciones de vida de la población que generan vulnerabilidad en la salud. | **L.3.5.** Ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento de la población. | **AER 03.01** | Incrementar la calidad de los servicios de saneamiento en el departamento. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BÁSICOS EN EL DEPARTAMENTO | | | **L.3.6.** Fortalecer el Sistema de Vigilancia de Salud Ambiental en fuentes de agua de consumo humano. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE** | **OP3.** Reducir la contaminación del aire, agua y suelo. | **L.3.1.** Incrementar la eficiencia de los mecanismos de fiscalización, control y recuperación de la calidad ambiental del aire, agua y suelo.<br><br>**L.3.6.** Fortalecer el reúso seguro y productivo de aguas residuales. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL** | **OP5.** Mejorar las condiciones del entorno de la población para asegurar su inclusión social. | **L.5.1.** Incrementar el acceso de la población a servicios básicos e infraestructura.<br><br>**L.5.2.** Mejorar las condiciones de la vivienda y su entorno. | | |
| | | **POLÍTICA DE SANEAMIENTO** | **OP1.** Atender a la población sin acceso a los servicios, y de manera prioritaria a la de escasos recursos. | **L.1.1.** Priorizar el acceso para la población con altos niveles de pobreza, localizada en ámbitos socialmente vulnerables, que no cuentan con el servicio o presentan deficiencias en su calidad.<br><br>**L.1.4.** Impulsar la seguridad del abastecimiento del agua potable (conservación de fuentes, reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático y riesgos naturales y antrópicos). | | |
| | | | **OP4.** Desarrollar proyectos de saneamiento con eficiencia técnica, administrativa, económica y financiera. | **L.4.1.** Promover la innovación y aplicación de soluciones técnicas considerando adecuación progresiva y sostenibilidad ambiental. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP1.** Mejorar las condiciones de vida saludables de las niñas, niños y adolescentes. | **L.2.1.** Garantizar las condiciones de habitabilidad y adecuación del hogar y el acceso a agua y saneamiento de los hogares. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO** | **OP3.** Incrementar el acceso a una vivienda adecuada en las ciudades y centros poblados | **L.3.1.** Ampliar las alternativas existentes de acceso a vivienda adecuada | **AER 03.02** | Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | del país priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social. | priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social.<br><br>**L.3.2.** Mejorar la calidad de las viviendas en las ciudades y centros poblados del país priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social.<br><br>**L.3.3.** Asegurar la provisión de viviendas adecuadas a la realidad local en las ciudades y centros poblados del país. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL** | **OP5.** Mejorar las condiciones del entorno de la población para asegurar su inclusión social. | **L.5.1.** Incrementar el acceso de la población a servicios básicos e infraestructura.<br><br>**L.5.2.** Mejorar las condiciones de la vivienda y su entorno. | | |
| | **POLÍTICA DE SANEAMIENTO** | **OP1.** Atender a la población sin acceso a los servicios, y de manera prioritaria a la de escasos recursos. | **L.1.1.** Priorizar el acceso para la población con altos niveles de pobreza, localizada en ámbitos socialmente vulnerables, que no cuentan con el servicio o presentan deficiencias en su calidad.<br><br>**L.1.4.** Impulsar la seguridad del abastecimiento del agua potable (conservación de fuentes, reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático y riesgos naturales y antrópicos). | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP1.** Mejorar las condiciones de vida saludables de las niñas, niños y adolescentes. | **L.2.1.** Garantizar las condiciones de habitabilidad y adecuación del hogar y el acceso a agua y saneamiento de los hogares. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO** | **OP4.** Mejorar las condiciones de habitabilidad externa en las ciudades y centros poblados del país. | **L4.1.** Fortalecer la función social del espacio público en las ciudades y centros poblados del país. | **AER 03.03** | Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **L4.2.** Garantizar el acceso equitativo de equipamiento e infraestructura urbana en las ciudades y centros poblados del país. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL** | **OP5.** Mejorar las condiciones del entorno de la población para asegurar su inclusión social. | **L.5.1.** Incrementar el acceso de la población a servicios básicos e infraestructura.<br><br>**L.5.2.** Mejorar las condiciones de la vivienda y su entorno. | | |
| | **FORTALECER LA SOSTENIBILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS EN EL DEPARTAMENTO** | **POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE** | **OP3.** Reducir la contaminación del aire, agua y suelo. | **L.3.1.** Incrementar la eficiencia de los mecanismos de fiscalización, control y recuperación de la calidad ambiental del aire, agua y suelo.<br><br>**L.3.2.** Fortalecer el reúso seguro y productivo de aguas residuales. | **AER 04.01** | Reducir la contaminación por aguas residuales en el departamento. |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE** | **OP4.** Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos. | **L.4.1.** Mejorar los instrumentos técnico-normativos de gestión integral de los residuos sólidos.<br><br>**L.4.2.** Fortalecer la fiscalización de la gestión de los residuos sólidos municipales y no municipales.<br><br>**L.4.3.** Implementar mejoras en la gestión integral de residuos sólidos municipales. | **AER 04.02** | Mejorar la gestión de residuos sólidos en el departamento. |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE** | **OP6.** Fortalecer la Gobernanza con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas. | **L.6.1.** Fortalecer la gestión ambiental en los tres niveles de gobierno.<br><br>**L.6.2.** Incorporar el enfoque ambiental en la gestión del territorio.<br><br>**L.6.3.** Fortalecer la evaluación de los impactos ambientales de los sectores económicos y sociales de los actores público y privados. | **AER 04.03** | Mejorar la fiscalización ambiental en el departamento. |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE** | **OP2.** Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas. | **L.2.1.** Incrementar las intervenciones de recuperación y restauración de los ecosistemas degradados. | **AER 04.04** | Mejorar la calidad ambiental en el suelo en el departamento. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **L.2.2.** Implementar practicas agrarias para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en la producción. | | |
| | | **OP3.** Mejorar el manejo de los recursos naturales para la producción agraria sostenible. | **L.3.2.** Implementar practicas agrarias para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en la producción. | | |
| 5 MEJORAR LA CONECTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO | **POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP1.** Dotar al país de infraestructura económica y social de calidad. | **L.1.1.** Planificar articulada y eficientemente la infraestructura pública tomando en cuenta las modalidades de ejecución y de financiamiento, además de los mecanismos de rendición de cuentas<br><br>**L.1.2.** Orientar la programación multianual de inversiones al cierre de brechas prioritarias de infraestructura y acceso a servicios públicos, con enfoque territorial y resiliente a desastres naturales y vulnerabilidad ante el cambio climático.<br><br>**L.1.3.** Formular y evaluar, o aprobar y ejecutar eficientemente las inversiones públicas.<br><br>**L.1.4.** Asegurar la sostenibilidad y el funcionamiento de la infraestructura económica y social (financiamiento, operación y mantenimiento) a través del fortalecimiento de capacidades en el sector público. | **AER 05.01** | Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento. |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE TRANSPORTE URBANO** | **OP3.** Desarrollar servicios de transporte urbano con adecuada infraestructura para los usuarios. | **L.3.1.** Desarrollar la infraestructura de transporte en función de las necesidades del sistema de transporte urbano y en concordancia con la política de movilidad urbana, en la ciudad. | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **L.3.2.** Mantener en condiciones adecuadas la infraestructura para el transporte urbano y desarrollar infraestructura para transporte no motorizado. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP1.** Dotar al país de infraestructura económica y social de calidad. | **L.1.1.** Planificar articulada y eficientemente la infraestructura pública tomando en cuenta las modalidades de ejecución y de financiamiento, además de los mecanismos de rendición de cuentas.<br><br>**L.1.2.** Orientar la programación multianual de inversiones al cierre de brechas prioritarias de infraestructura y acceso a servicios públicos, con enfoque territorial y resiliente a desastres naturales y vulnerabilidad ante el cambio climático.<br><br>**L.1.3.** Formular y evaluar, o aprobar y ejecutar eficientemente las inversiones públicas.<br><br>**L.1.4.** Asegurar la sostenibilidad y el funcionamiento de la infraestructura económica y social (financiamiento, operación y mantenimiento) a través del fortalecimiento de capacidades en el sector público. | **AER 05.02** | Mejorar la infraestructura aeroportuaria en el departamento. |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA** | **OP4.** Desarrollar infraestructura de telecomunicaciones y plataformas digitales para incrementar la cobertura y el uso de servicios financieros. | **L.4.1.** Desarrollar infraestructura de telecomunicaciones para facilitar que los servicios financieros se encuentren al alcance de todos los segmentos de la población.<br><br>**L.4.2.** Desarrollar plataformas digitales a fin de favorecer la colaboración, interoperabilidad, autentificación, | **AER 05.03** | Ampliar el servicio de telecomunicaciones en el departamento. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | seguridad digital y el uso optimizado de las tecnologías digitales. | | |
| | | POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD | OP3. Generar el desarrollo de capacidades para la innovación, adopción y transferencia de mejoras tecnológicas. | **L.3.1.** Fortalecer el entorno del ecosistema de innovación, a través de mejoras normativas; del fomento de la cultura de investigación, innovación, absorción tecnológica y digitalización; y del fortalecimiento de la gobernanza y de sus actores, incluyendo los mecanismos que permitan conocer, utilizar y aprovechar los instrumentos de protección de la propiedad intelectual.<br><br>**L.3.2.** Asegurar la disponibilidad de capital humano especializado en innovación, absorción tecnológica y digitalización.<br><br>**L.3.3.** Incrementar la eficacia de la inversión pública y privada en innovación, absorción tecnológica y digitalización.<br><br>**L.3.4.** Acelerar los procesos de innovación, absorción tecnológica y digitalización, a través de la articulación de acciones públicas y privadas y de una revisión periódica de la combinación de políticas públicas de innovación.<br><br>**L.3.5.** Crear y fortalecer mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica y el desarrollo tecnológico de las universidades, institutos de investigación y empresas, orientados a las demandas del mercado. | **AER 05.03** | Ampliar el servicio de telecomunicaciones en el departamento. |
| 6 | MEJORAR LA COMPETITIVIDAD | POLÍTICA NACIONAL AGRARIA | OP3. Mejorar el manejo de los recursos naturales para la producción agraria sostenible. | **L.3.1.** Incrementar el acceso a los recursos naturales de producción en los productores agrarios. | **AER 06.01** | Ampliar la frontera agrícola en el departamento. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ECONOMICA EN EL DEPARTAMENTO | | | **L.3.2.** Implementar prácticas agrarias para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en la producción. | **AER 06.02** | Elevar la competitividad agropecuaria en el departamento. |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP3.** Generar el desarrollo de capacidades para la innovación, adopción y transferencia de mejoras tecnológicas. | **L3.4 LP 3.4** Acelerar los procesos de innovación, absorción tecnológica y digitalización, a través de la articulación de acciones públicas y privadas y de una revisión periódica de la combinación de políticas públicas de innovación. | **AER 06.02** | Elevar la competitividad agropecuaria en el departamento |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP5.** Crear las condiciones para un mercado laboral dinámico y competitivo para la generación de empleo digno. | **L.5.1.** Generar y mejorar los mecanismos para el tránsito de la informalidad a la formalidad en el empleo, con mayor productividad.<br><br>**L.5.2.** Revisar y adecuar el marco regulatorio y los servicios de empleo en función a las necesidades del mercado laboral, considerando el diálogo entre empleadores, trabajadores y gobierno. | **AER 06.03** | Mejorar la empleabilidad formal en el departamento. |
| | | **OP3.** Generar el desarrollo de capacidades para la innovación, adopción y transferencia de mejoras tecnológicas. | **L.3.2.** Asegurar la disponibilidad de capital humano especializado en innovación, absorción tecnológica y digitalización. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE EMPLEO DECENTE** | **OP2.** Fortalecer la vinculación entre la oferta y la demanda laboral. | **L.2.1.** Disminuir la asimetría de información en la búsqueda de empleo de la fuerza laboral potencial.<br><br>**L.2.2.** Articular la oferta formativa a las ocupaciones y habilidades que demanden las empresas. | | |
| | | **OP3.** Incrementar la generación del empleo formal en las unidades productivas. | **L.3.1.** Ampliar la oferta de fuentes de financiamiento de unidades productivas establecidas y/o emprendimientos en etapa inicial.<br><br>**L.3.2.** Brindar información y asesoría sobre fuentes de financiamiento alternativo para conductoras y conductores de unidades productivas | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | establecidas y emprendimientos en etapa inicial. | | |
| | POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL | OP3. Incrementar las capacidades para la inclusión económica de jóvenes y adultos para asegurar su inclusión social. | **L.3.1.** Mejorar las condiciones de salud de jóvenes y adultos.<br><br>**L.3.3.** Incrementar el acceso al trabajo decente en jóvenes y adultos. | | |
| | POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES | **OP5.** Fortalecer la participación social, productiva y política de las personas adultas mayores. | **L.5.5.** Desarrollar competencias productivas y de gestión de emprendimientos para las personas adultas mayores. | | |
| | POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD | **OP7.** Facilitar las condiciones para el comercio exterior de bienes y servicios | **L.7.2.** Optimizar el acceso a servicios logísticos para fortalecer la cadena logística de comercio exterior (seguridad, puertos, aeropuertos, etc.). | | |
| | | **OP6.** Generar las condiciones para desarrollar un ambiente de negocios productivo. | **L.6.1** Mejorar los instrumentos de desarrollo productivo, de asociatividad y de articulación empresarial, fomentando el desarrollo de economías de escala. | | |
| | POLÍTICA NACIONAL DE CULTURA | **OP2.** Incrementar la participación de la población en las expresiones artístico – culturales. | **L.2.3.** Implementar programas de mediación cultural y desarrollo de públicos para el fomento de la apreciación y participación en las expresiones artístico – culturales.<br><br>**L.2.5.** Implementar programas de mejora, recuperación y/o desarrollo de infraestructura cultural y espacios públicos sostenibles, equipados y con pertinencia territorial. | **AER 06.04** | Promover el turismo en el departamento. |
| | PLAN NACIONAL DE CALIDAD TURÍSTICA DEL PERÚ | C.3.2. Desarrollo de herramientas para la gestión sostenible de sitios turísticos. | **L.3.2.** Desarrollo de estándares de gestión del uso turístico sostenible e interpretación del patrimonio. | | |
| | POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD | **OP7.** Facilitar las condiciones para el comercio exterior de bienes y servicios. | **L.7.1.** Desarrollar una oferta exportable diversificada y competitiva, incluyendo la asociatividad y el desarrollo productivo con estándares internacionales de calidad, con la participación de la micro, pequeña y mediana empresa. | **AER 06.05** | Promover las exportaciones no tradicionales en el departamento. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **L.7.4.** Generar capacidades para la internacionalización de las empresas y la diversificación de mercados, mediante la inserción y escalamiento en las cadenas globales y regionales de valor, así como la promoción de diversas modalidades de internacionalización. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP1.** Dotar al país de infraestructura económica y social de calidad. | **L.1.1.** Planificar articulada y eficientemente la infraestructura pública tomando en cuenta las modalidades de ejecución y de financiamiento, además de los mecanismos de rendición de cuentas. | **AER 06.06** | Elevar la competitividad pesca y acuicultura en el departamento. |
| | | | **L.1.2.** Orientar la programación multianual de inversiones al cierre de brechas prioritarias de infraestructura y acceso a servicios públicos, con enfoque territorial y resiliente a desastres naturales y vulnerabilidad ante el cambio climático. | | |
| | | | **L.1.3.** Formular y evaluar, o aprobar y ejecutar eficientemente las inversiones públicas. | | |
| | | | **L.1.4.** Asegurar la sostenibilidad y el funcionamiento de la infraestructura económica y social (financiamiento, operación y mantenimiento) a través del fortalecimiento de capacidades en el sector público. | | |
| | | **OP6.** Generar las condiciones para desarrollar un ambiente de negocios productivo. | **L.6.1.** Mejorar los instrumentos de desarrollo productivo, de asociatividad y de articulación empresarial, fomentando el desarrollo de economías de escala. | | |
| | | | **L.6.2.** Facilitar la aplicación de estándares de calidad y evaluación de la conformidad de los bienes y servicios a comercializar. | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **OP7.** Facilitar las condiciones para el comercio exterior de bienes y servicios. | **L.7.1.** Desarrollar una oferta exportable diversificada y competitiva, incluyendo la asociatividad y el desarrollo productivo con estándares internacionales de calidad, con la participación de la micro, pequeña y mediana empresa. | | |
| | **POLITICA NACIONAL DE ACUICULTURA** | **OP1.** Fortalecer la gestión pública para el desarrollo de la competitividad de la cadena de valor de la acuicultura. | **L.1.1.** Fortalecer la conducción y coordinación sectorial e intersectorial de la acuicultura.<br><br>**L.1.2.** Fortalecer la participación público-privada y la sociedad civil en la gobernanza de la acuicultura.<br><br>**L.1.3.** Simplificar normas y procedimientos administrativos en la acuicultura. | | |
| | | **OP5.** Fortalecer la sostenibilidad de la acuicultura. | **L.5.1.** Lograr la adaptación oportuna al cambio climático de las cadenas de valor acuícolas, con énfasis territorial.<br><br>**L.5.2.** Fortalecer las tecnologías y prácticas de sostenibilidad en las cadenas de valor acuícolas.<br><br>**L.5.3.** Establecer mecanismos de monitoreo, pronóstico y prevención de riesgos y remediación para la sostenibilidad ambiental, sanitaria y social en la acuicultura. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP3.** Generar el desarrollo de las capacidades para la innovación, adopción y transferencia de mejoras tecnológicas. | **L.3.1.** Fortalecer el entorno del ecosistema de innovación, mediante mejoras normativas; del fomento de la cultura de investigación, innovación, absorción tecnológica y digitalización y del fortalecimiento de la gobernanza y de sus actores, incluyendo los mecanismos que permitan conocer, utilizar y aprovechar los instrumentos de protección de la propiedad intelectual. | **AER 06.07** | Mejorar la ciencia y tecnología en el departamento. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **L.3.5.** Crear y fortalecer mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica y el desarrollo tecnológico de las universidades, los institutos de investigación y las empresas, orientados a las demandas del mercado. | | |
| | **REDUCIR LA VULNERABILIDAD ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO** | **POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE** | **OP1.** Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica. | **L.1.1.** Establecer sistemas de monitoreo, alerta temprana y respuesta oportuna frente a los desastres naturales asociados al cambio climático, privilegiando a las poblaciones más vulnerables. | **AER 07.01** | Mejorar la capacidad de respuesta ante riesgo de desastre en el departamento. |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES** | **OP5.** Asegurar la atención de la población ante a ocurrencia de emergencias y desastres. | **L.5.1.** Mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. | | |
| | | | **OP6.** Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres. | **L.6.1.** Mejorar la capacidad para la rehabilitación de la población y sus medios de vida, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.<br><br>**L.6.2** Mejorar la capacidad para la reconstrucción en los tres niveles de gobierno, considerando la infraestructura natural en contexto de cambio climático, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES** | **OP1.** Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. | **L.1.1.** Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado.<br><br>**L.1.2.** Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. | **AER 07.02** | Reducir la ocupación del territorio en riesgos de desastres en el departamento. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **OP2.** Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. | **L.2.1.** Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.<br><br>**L.2.3.** Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción de riesgos con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES** | **OP5.** Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres. | **L.5.1.** Mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. | **AER 07.03** | Fortalecer la capacidad institucional de respuesta en el departamento. |
| | | | **OP6.** Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres. | **L.6.1.** Mejorar la capacidad para la rehabilitación de la población y sus medios de vida, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.<br><br>**L.6.2.** Mejorar la capacidad para la reconstrucción en los tres niveles de gobierno, considerando la infraestructura natural en contexto de cambio climático, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. | | |
| | | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES** | **OP5.** Fortalecer la participación social, productiva y política de las personas adultas mayores. | **L.5.4.** Implementar modelos de gestión y/o programas especializados para la gestión del riesgo de desastres, atendiendo a las particularidades de cada territorio y necesidades de las personas adultas mayores. | | |
| 8 | **FORTALECER LA GOBERNANZA EN EL DEPARTAMENTO** | **POLÍTICA NACIONAL DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA** | **OP4.** Garantizar un gobierno abierto que genere legitimidad en las intervenciones públicas. | **L.4.1.** Fortalecer la implementación articulada de los principios de gobierno abierto en las entidades públicas. | **AER 08.01** | Reducir los niveles de corrupción en el departamento. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **L.4.3.** Mejorar la comunicación estatal efectiva y accesible para las personas. | | |
| | | | **OP2.** Mejorar la gestión interna en las entidades públicas. | **L.2.5.** Fortalecer la gestión de riesgos en las entidades públicas.<br><br>**L.2.7.** Incorporar el uso estratégico de las TICS y datos en las entidades públicas. | **AER 08.02** | Fortalecer la transparencia en la gestión pública en el departamento. |
| | | | **OP4.** Garantizar un gobierno abierto que genere legitimidad en las intervenciones públicas. | **L.4.4** Establecer mecanismos de consulta, información y participación en las políticas e intervenciones públicas, con pertinencia cultural y lingüística. | **AER 08.03** | Fortalecer los espacios de concertación regional en el departamento. |
| | | | **OP1.** Garantizar políticas públicas que respondan a las necesidades y expectativas de las personas en el territorio. | **L.1.1.** Fortalecer la rectoría sectorial de los Ministerios con enfoque territorial.<br><br>**L.1.2.** Implementar la gobernanza regulatoria en entidades públicas.<br><br>**L.1.3.** Fortalecer la coordinación y articulación intersectorial e intergubernamental entre entidades públicas. | **AER 08.04** | Implementar sistemas con enfoque en procesos simplificados en la gestión pública del departamento. |
| | | | **OP2.** Mejorar la gestión interna en las entidades públicas. | **L.2.3.** Asegurar el diseño e implementación de normas de los sistemas administrativos en las entidades públicas, considerando su heterogeneidad.<br><br>**L.2.4.** Asegurar la articulación de los sistemas administrativos.<br><br>**L.2.8.** Fortalecer las capacidades de los funcionarios, directivos y servidores civiles. | | |
| **9** | **MEJORAR EL ENTORNO SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO** | **POLÍTICA NACIONAL FRENTE A LA TRATA DE PERSONAS Y SUS FORMA DE EXPLOTACION** | **OP1.** Ampliar la vigilancia preventiva contra la Trata de Personas y sus formas de explotación en contextos con población en situación de riesgo y vulnerabilidad. | **L.1.4.** Incrementar los controles en las fronteras terrestres, marítimas, lacustres, fluviales y aeroportuarias. | **AER 09.01** | Mejorar la seguridad ciudadana en las zonas fronterizas del departamento. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **OP2.** Mejorar el funcionamiento del sistema de persecución, sanción penal y fiscalización para combatir el delito de Trata de Personas. | **L.2.6.** Fortalecer los mecanismos de articulación interinstitucional e intergubernamental para la persecución estratégica del delito. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP3.** Disminuir el riesgo de desprotección de las niñas, niños y adolescentes. | **L.4.1.** Incrementar el acceso oportuno a servicios orientados a la atención, recuperación y reintegración de niñas, niños y adolescentes víctimas de violencia, trata y explotación sexual. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INTEGRACIÓN FRONTERIZA** | **OP4.** Seguridad y defensa nacional. | **L.4.1.** Desarrollar estudios y acciones estratégicas de seguridad y defensa nacional para combatir el terrorismo y el crimen organizado, especialmente en los delitos de mayor incidencia en zonas y áreas de frontera como delitos de trata de personas, trabajo forzoso, tráfico ilícito de migrantes, contrabando, minería ilegal, lavado de activos, tráfico ilícito de drogas delitos ambientales y delitos contra la administración pública. | | |
| | **POLITICA NACIONAL DE COMPETIIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP 2.** Fortalecer el capital humano. | **L.2.1** Optimizar los servicios para el fortalecimiento de capacidades de la fuerza laboral mediante el mejoramiento de la formación para el empleo, la certificación de competencias laborales y mecanismos para incentivar la capacitación laboral en el ámbito privado. | **AER 09.02** | Reducir la pobreza del departamento. |
| | **POLITICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES** | **OP 3.** Garantizar prestaciones contributivas y no contributivas para las personas adultas mayores. | **L.3.2.** Incrementar el número de personas adultas mayores que cuentan con pensión contributiva y no contributiva. | | |
| | **POLITICA NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO** | **OP 3.** Asegurar la provisión de vivienda digna y adecuada a las condiciones locales, para los sectores socioeconómico s más vulnerables. | **L.3.1.** Ampliar las alternativas existentes de acceso a vivienda adecuada priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social.<br><br>**L.3.2.** Mejorar la calidad de las viviendas en las ciudades y centros poblados del | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | país priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA, RECREACIÓN, DEPORTE Y EDUCACIÓN FÍSICA** | **OP 1.** Incrementar la práctica regular de la actividad física, recreación y del deporte recreativo en la población de todas las edades, a lo largo de sus vidas. | **L.1.1** Universalizar de manera efectiva una cultura de actividad física y deporte recreativo en la población de todas las edades, a lo largo de la vida.<br><br>**L.1.4** Desarrollar espacios públicos municipales acondicionados y con mantenimiento para la práctica segura y saludable de la actividad física y recreativa de la población de todas las edades.<br><br>**L.1.6** Fomentar el uso efectivo, en horarios y condiciones apropiadas, de la infraestructura deportiva de las instituciones educativas, de las municipales y las regiones, por parte de la población en general. | **AER 09.03** | Mejorar la infraestructura deportiva en el departamento. |
| | **POLÍTICA NACIONAL DE IGUALDAD DE GÉNERO** | **OP1.** Reducir la violencia hacia las mujeres. | **L.1.1.** Implementar medidas de atención y protección para mujeres víctimas de violencia e integrantes del grupo familiar.<br><br>**L.1.2.** Implementar medidas de prevención de la violencia contra las mujeres en favor de la ciudadanía. | **AER 09.04** | Reducir la violencia contra la mujer en el departamento. |
| | **POLÍTICA MULTISECTORIAL DE SEGURIDAD CIUDADANA** | **OP4.** Reducir la incidencia de delitos violentos que afectan a la población. | **L.4.1.** Incrementar estrategias de prevención de violencia contra las mujeres e integrantes del grupo familiar con enfoque de género. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP3.** Disminuir el riesgo de desprotección de las niñas, niños y adolescentes. | **L.3.1.** Mejorar la capacidad de identificación, prevención y denuncia de las diferentes formas de violencia, en la niñez y adolescencia.<br><br>**L.3.2.** Incrementar el conocimiento de la sexualidad orientados a prevenir la | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | violencia sexual, en la niñez y adolescencia.<br><br>**L.3.3.** Incrementar el acceso oportuno a servicios orientados a la prevención y atención del riesgo y desprotección familiar de niñas, niños y adolescentes. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL FRENTE A LA TRATA DE PERSONAS Y SUS FORMA DE EXPLOTACIÓN** | **OP1.** Ampliar la vigilancia preventiva contra la Trata de Personas y sus formas de explotación en contextos con población en situación de riesgo y vulnerabilidad. | **L.1.4.** Incrementar los controles en las fronteras terrestres, marítimas, lacustres, fluviales y aeroportuarias. | **AER 09.05** | Reducir la trata de personas en el departamento. |
| | | **OP2.** Mejorar el funcionamiento del sistema de persecución, sanción penal y fiscalización para combatir el delito de Trata de Personas. | **L.2.6.** Fortalecer los mecanismos de articulación interinstitucional e intergubernamental para la persecución estratégica del delito. | | |
| | **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP3.** Disminuir el riesgo de desprotección de las niñas, niños y adolescentes. | **L.4.1.** Incrementar el acceso oportuno a servicios orientados a la atención, recuperación y reintegración de niñas, niños y adolescentes víctimas de violencia, trata y explotación sexual. | | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## F. Matriz de articulación del PDRC del departamento de Tumbes y el PEDN al 2050

En el siguiente cuadro se muestra la articulación de PDRC del departamento de Tumbes y el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN).

**Cuadro N° 270: Matriz de articulación del PDRC del departamento de Tumbes y el PEDN al 2050.**

| Código | Objetivo Nacional | Código | Objetivos Especificas (OE) | Código | Objetivo Estratégico Regional | Indicador | Explicación de relación causal con ON u OER |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ON. 01 | ALCANZAR EL PLENO DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DE LAS PERSONAS SIN DEJAR A NADIE ATRÁS | OE. 01.02 | Reducir los niveles de mortalidad y morbilidad garantizando el acceso universal a la salud de la población, con énfasis en los grupos más vulnerables y que las personas adopten hábitos y estilos de vida saludables, impulsando la salud digital. | OER. 01 | MEJORAR LA SALUD EN EL DEPARTAMENTO | 1. Puntaje en el pilar salud del índice de competitividad regional.<br>2. Porcentaje de población con alguna enfermedad crónica. | El OE 1 y OE 1.2 están alineados a mejorar la calidad, condiciones y el acceso a los servicios de salud |
| ON. 01 | ALCANZAR EL PLENO DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DE LAS PERSONAS SIN DEJAR A NADIE ATRÁS | OE. 01.01 | Garantizar la formación educativa de calidad e inclusiva de las personas a partir de las competencias necesarias que le permitan realizar su proyecto de vida para su pleno desarrollo individual, social, cultural y productivo, y que contribuya con el bienestar, la competitividad y la sostenibilidad del país | OER. 02 | ELEVAR LOS NIVELES DE CALIDAD EDUCATIVA EN EL DEPARTAMENTO | 1. Puntaje en el pilar educación del índice de competitividad regional.<br>2. Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en comprensión de textos. | Contribuye con el mejoramiento de las condiciones de calidad en la educación para garantizar el aprendizaje de los estudiantes de los diferentes niveles. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | con énfasis en el uso de las tecnologías educativas y digitales. | | | 3. Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática. | |
| ON. 01 | ALCANZAR EL PLENO DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DE LAS PERSONAS SIN DEJAR A NADIE ATRÁS | OE. 01.03 | Asegurar una vivienda digna y accesible para todas las personas, especialmente las más vulnerables, con servicios básicos adecuados, resilientes, seguros, asequibles, conectados y económicamente sostenibles. | OER. 03 | INCREMENTAR EL ACCESO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS EN EL DEPARTAMENTO | 1. Porcentaje de hogares que cuentan con los 3 servicios básicos. | El incremento a los servicios básicos está directamente relacionado con alcanzar el pleno desarrollo de las personas, específicamente, con el acceso a una vivienda digna y accesible para todas las personas sin dejar a nadie atrás. |
| ON. 01 | ALCANZAR EL PLENO DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DE LAS PERSONAS SIN DEJAR A NADIE ATRÁS. | OE 01.03 | Asegurar una vivienda digna y accesible para todas las personas, especialmente las más vulnerables, con servicios básicos adecuados, resilientes, seguros, asequibles, conectados y económicamente sostenibles. | OER. 09 | MEJORAR EL ENTORNO SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO | 1. Tasa de conflictos sociales activos por cada 100000 habitantes. | Mejorar el entorno social en el departamento abarca diversas acciones fundamentales, como fortalecer la seguridad ciudadana en las zonas fronterizas, reducir la pobreza, mejorar la infraestructura deportiva y disminuir la violencia contra la mujer. Estas mejoras crean un ambiente más seguro, |
| | | OE 01.05 | Garantizar la igualdad de oportunidades y la inclusión social de todas las personas, especialmente de las | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mujeres y los grupos vulnerables, así como el respeto y valoración de su diversidad cultural, étnica y de género | | | | equitativo y saludable, que es esencial para el desarrollo integral de las personas. Un entorno seguro y con menos pobreza proporciona estabilidad y oportunidades económicas |
| | | OE 01.06 | Garantizar la mejora de la calidad de vida de las poblaciones de frontera, mejorando el aprovechamiento de las oportunidades de la integración fronteriza a través de instituciones y servicios a la población. | | | | |
| ON. 03 | ELEVAR LOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN EL PAÍS | OE. 03.01 | Mantener la estabilidad macroeconómica del país como resultado de una política fiscal prudente y una política monetaria autónoma y predecible. | OER. 06 | MEJORAR LA COMPETITIVIDAD ECONOMICA EN EL DEPARTAMENTO | 1. Producto Bruto Interno Real Per Cápita.<br>2. Puntaje en el pilar económico del índice de competitividad regional. | El Objetivo Específico 5 contribuye al Objetivo Nacional 3, enfocándose en los Objetivos Específicos 3.1 y 3.3. Su objetivo es impulsar el crecimiento económico sostenible, aumentando la productividad agrícola con innovación tecnológica, mejorando servicios turísticos, fomentando la manufactura y elevando la competitividad regional. |
| | | OE. 03.03 | Elevar los niveles de competitividad y productividad de los sectores económicos, con base en la diversificación productiva y en la generación de valor agregado e innovación tecnológica dentro de todos los sectores productivos, en el marco de una economía verde y baja en carbono, y con el aprovechamiento de | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | las tecnologías emergentes. | | | | |
| | | OE. 03.02 | Incrementar los niveles de empleo decente, productivo y formal en el país con base en la garantía de los derechos laborales de las trabajadoras y los trabajadores, con énfasis en grupos en condición de vulnerabilidad, en su adecuación a las tecnologías emergentes y en el fortalecimiento del sistema inspectivo | | | | Además, contribuye al ON3, específicamente con el OE 2 al incrementar los niveles de empleo decente, productivo y formal, y sin dejar a las personas vulnerables de lado. así como el desarrollo de las pequeñas empresas mediante la formalización y accesibilidad a los entornos digitales. |
| | | OE. 03.04 | Elevar los niveles de desarrollo productivo y sostenible de las micro, pequeñas y medianas empresas, con base en el fomento del emprendimiento, la creatividad y la innovación, y en el acceso a servicios financieros y a entornos digitales habilitantes. | | | | |
| **ON. 04** | **GARANTIZAR UNA SOCIEDAD JUSTA, DEMOCRÁTICA, PACÍFICA Y UN ESTADO EFECTIVO AL SERVICIO DE LAS PERSONAS** | OE. 04.01 | Mejorar la institucionalidad democrática en la sociedad, mediante el fortalecimiento de la gobernabilidad y la participación política; | **OER. 08** | **FORTALECER LA GOBERNANZA EN EL DEPARTAMENTO** | 1. Puntaje en el pilar instituciones del índice de competitividad regional. | El fortalecimiento de la gobernanza permitirá garantizar una mejor sociedad con mayor participación |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | asegurando la legitimidad y la consolidación de los partidos políticos, y una cultura de diálogo y concertación, con el aprovechamiento de la tecnología digital. | | | 2. Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión de su Gobierno Regional es buena o muy buena. | concertada y transparencia. |
| | | **OE. 04.03** | Garantizar el acceso a la justicia para todas las personas, mediante un sistema de justicia eficaz, confiable, moderno, predecible y transparente, que asegure los derechos de las personas utilizando las tecnologías digitales. | | | | |
| **ON. 03** | **ELEVAR LOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN EL PAÍS.** | **OE. 03.06** | Elevar la conectividad del país en todos los ámbitos económicos y sociales, a través de una infraestructura moderna, sostenible, resiliente y de calidad; con énfasis en el uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales para todas las personas, y en la conectividad de las zonas rurales y de frontera. | **OER. 05** | **MEJORAR LA CONECTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO** | 1. Número de kilómetros de red vial departamental no pavimentada | La mejora de la infraestructura vial, vinculada al Objetivo Nacional 3 y al Objetivo Específico 3.6, busca integrar de manera integral los espacios territoriales, reduciendo tiempos y costos de transporte. Esto mejora la accesibilidad a servicios y mercados, facilitando la circulación de personas y productos, |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | especialmente desde áreas rurales del departamento. |
| ON. 02 | GESTIONAR EL TERRITORIO DE MANERA SOSTENIBLE A FIN DE PREVENIR Y REDUCIR LOS RIESGOS Y AMENAZAS QUE AFECTAN A LAS PERSONAS Y SUS MEDIOS DE VIDA. | OE. 02.02 | Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, a partir de la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio, y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida. | OER. 07 | REDUCIR LA VULNERABILIDAD ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO | 1. Porcentaje de la población en situación vulnerable ante riesgos de desastres. | El OER 7 contribuye al logro del ON 2, particularmente al OE 2, al enfocarse en la gestión del riesgo de desastres. Esto implica prevenir, reducir y mitigar los daños causados por la vulnerabilidad de la población, protegiendo sus medios de vida y el patrimonio estatal. Además, se integran acciones para mejorar la capacidad de preparación y respuesta, promoviendo la resiliencia y la adaptación al cambio climático. |
| ON. 02 | GESTIONAR EL TERRITORIO DE MANERA SOSTENIBLE A FIN DE PREVENIR Y REDUCIR LOS RIESGOS Y AMENAZAS QUE AFECTAN A LAS | OE. 02.04 | Asegurar la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos, mediante la gestión integrada de los recursos naturales y de los ecosistemas. | OER. 04 | FORTALECER LA SOSTENIBILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS EN EL DEPARTAMENTO | 1. Puntaje en el pilar sostenibilidad ambiental del índice de competitividad regional.<br>2. Porcentaje de superficie de ecosistemas degradados que | El OER 8 se relaciona con los objetivos estratégicos 2.4 y 2.6, puesto que busca sostener el uso de los ecosistemas, asegurando y conservando los niveles de calidad |
| | | OE. 02.06 | Asegurar elevados niveles de calidad ambiental en el país, | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **PERSONAS Y SUS MEDIOS DE VIDA.** | | mediante una gestión adecuada de los residuos sólidos, el suelo, el aire y las aguas residuales, así como un estricto control y gobernanza ambiental. | | | brindan servicios ecosistémicos que requieren de recuperación. | ambiental en el departamento. |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## G. Matriz de articulación del PDRC del departamento Tumbes al 2034 y las Políticas Nacionales

En el siguiente cuadro se muestra la articulación del PDRC del departamento Tumbes al 2034 y las políticas nacionales.

**Cuadro N° 271: Matriz de articulación del PDRC del departamento de Tumbes y las Políticas Nacionales.**

| Objetivo prioritario de la Política Nacional | | | Objetivo Estratégico Regional | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre de la PN | Objetivo prioritario | Nombre del indicador | Código | Enunciado | Nombre del indicador | Explicación de relación causal entre el Objetivo Estratégico Regional con las Políticas Nacionales |
| POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SALUD | **OP1.** Mejorar los hábitos, conductas y estilos de vida saludables de la población. | Proporción de menores de seis meses con lactancia materna exclusiva. | OER. 01 | MEJORAR LA SALUD EN EL DEPARTAMENTO | 1. Puntaje en el pilar salud del índice de competitividad regional.<br>2. Porcentaje de la población con alguna enfermedad crónica. | El Objetivo Estratégico Regional N° 1, está dirigido a mejorar el bienestar de las personas mayores, mujeres en periodo gestacional y en edad fértil, así como de los niños y niñas, en línea con las políticas establecidas para tal fin. |
| | | Cobertura de hogares con prácticas adecuadas en el lavado de manos en el ámbito rural. | | | | |
| | **OP2.** Asegurar el acceso a servicios integrales de salud de calidad y oportunos a la población. | Porcentaje de población con problema de salud crónico que acceden a la atención de salud. | | | | |
| POLÍTICA NACIONAL DE JUVENTUDES | **OP3.** Incrementar la atención integral de salud de la población joven. | Porcentaje de la población entre 15 y 29 años que accede al Seguro Integral de Salud (SIS). | | | | |
| | | Porcentaje de mujeres de 15 a 19 años que alguna vez estuvieron embarazadas. | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **POLÍTICA NACIONAL DE IGUALDAD DE GÉNERO** | **OP2.** Garantizar el ejercicio de los derechos a la salud sexual y reproductiva de las mujeres. | Porcentaje de mujeres que utilizan métodos anticonceptivos. | | | | |
| | | Porcentaje de embarazo adolescente. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL** | **OP1.** Mejorar el desarrollo infantil temprano para asegurar su inclusión social. | Porcentaje de nacimientos con bajo peso al nacer. | | | | |
| | | Porcentaje de niños y niñas de 6 a 35 meses con anemia. | | | | |
| | | Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP 1.** Mejorar las condiciones de vidas saludables de las niñas, niños y adolescentes. | Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con desnutrición infantil crónica | | | | |
| | | Prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 a 17 años de edad. | | | | |
| | | Porcentaje de adolescentes de 15 a 17 años de edad que ya son madres o están embarazadas por primera vez. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS** | **OP2.** Promover el envejecimiento saludable en las | Porcentaje de personas adultas mayores que declaran haber | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PERSONAS ADULTAS MAYORES** | personas adultas mayores. | sufrido algún tipo de discriminación en los últimos 12 meses. | | | | |
| **POLÍTICA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA LA POBLACIÓN DE ÁMBITOS RURALES** | **OP1.** Asegurar la accesibilidad de los servicios educativos de calidad a estudiantes de ámbitos rurales. | Porcentaje de niñas y niños de zonas rurales menor de tres años que se incorporan al sistema educativo. | **OER. 02** | **ELEVAR LOS NIVELES DE CALIDAD EDUCATIVA EN EL DEPARTAMENTO** | 1. Puntaje en el pilar educación del índice de competitividad regional.<br>2. Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en comprensión de textos.<br>3. Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática. | El Objetivo Estratégico N° 2, está orientado a mejorar el acceso y la calidad de la educación, fortalecer la formación profesional acorde a las demandas del mercado laboral, promover la equidad y el acceso a oportunidades educativas, garantizar la inclusión y la accesibilidad educativa para personas con discapacidad y facilitar programas y proyectos para el desarrollo integral de los jóvenes. |
| | | Porcentaje de docentes mujeres y hombres contratados y nombrados que acceden a programas de atracción y retención docente. | | | | |
| | **OP2.** Mejorar la práctica pedagógica, especialización y calidad del desempeño docente. | Porcentaje de estudiantes niñas y niños de cuarto grado de primaria de los ámbitos rurales con niveles satisfactorios en Lectura. | | | | |
| | | Porcentaje de estudiantes niñas y niños de cuarto grado de primaria de los ámbitos rurales con niveles satisfactorios en Matemática. | | | | |
| | | Porcentaje de estudiantes niñas y niños de segundo grado de secundaria de los ámbitos rurales con niveles | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | satisfactorios en Lectura. | | | | |
| | | Porcentaje de estudiantes niñas y niños de segundo grado de secundaria de los ámbitos rurales con niveles satisfactorios en Matemática. | | | | |
| | **OP3.** Garantizar el curso oportuno de la trayectoria educativa de la población de los ámbitos rurales. | Porcentaje de estudiantes niñas y niños de los ámbitos rurales que asisten a IIEE o formas de atención diversificada. | | | | |
| | | Porcentaje de estudiantes niñas y niños de zonas rurales que acceden a servicios educativos diversificados. | | | | |
| | **OP4.** Mejorar las condiciones de bienestar de los estudiantes y docentes de los ámbitos rurales. | Porcentaje de comunidades de los ámbitos rurales que participan en la gestión territorial de los servicios educativos. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TÉCNICO PRODUCTIVA** | **OP1.** Incrementar el acceso equitativo de la población a la Educación Superior y Técnico Productiva. | Brecha de acceso de los jóvenes de los quintiles 1 y 2 a la ESTP. | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **OP2.** Fortalecer la formación integral de los estudiantes de la Educación Superior y Técnico Productiva, que responda a los contextos sociales, culturales y productivos. | Porcentaje de egresados de la educación superior y técnico-productiva que se encuentran subempleados por ingresos (invisible). | | | | |
| | **OP3.** Mejorar la calidad del desempeño de los docentes de la ESTP. | Porcentaje de docentes universitarios con maestría o doctorado en universidades que se encuentran en el Top 1000 mundial. | | | | |
| | **OP4.** Fortalecer la calidad de las instituciones de la ESTP, en el ejercicio de su autonomía. | Porcentaje de egresados de la ESTP que consiguieron su primer empleo en menos de tres meses | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL** | **OP2.** Mejorar el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional de niñas, niños y adolescentes para asegurar su inclusión social. | Porcentaje de estudiantes egresados de secundaria que transitan a educación superior. | | | | |
| | | Porcentaje de estudiantes con deserción acumulada en secundaria. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE JUVENTUD** | **OP1.** Desarrollar competencias en el proceso educativo | Porcentaje de la población joven de 17 y 18 años que | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | de la población joven. | concluye la educación secundaria. | | | | |
| | | Porcentaje de la población joven entre 22 y 24 años que concluye la educación superior. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL EN DISCAPACIDAD PARA EL DESARROLLO** | **OP4.** Garantizar que las personas con discapacidad desarrollen sus competencias en igualdad de oportunidades, a través del acceso, participación, aprendizaje y culminación oportuna, a lo largo de su trayectoria educativa, en los diferentes niveles y modalidades. | Porcentaje de personas con discapacidad que culminan la educación básica. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP2.** Fortalecer el desarrollo de la autonomía de las niñas, niños y adolescentes. | Tasa de conclusión, primaria, grupo de edades 12-13 (% del total). | | | | |
| | | Tasa de conclusión, secundaria, grupo de edades 17-18 (% del total). | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES** | **OP4.** Garantizar el acceso, permanencia, culminación y calidad de la educación de las personas adultas mayores en todos los niveles y modalidades educativas. | Porcentaje de personas adultas mayores que no accedieron o no concluyeron la educación básica regular (EBR). | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SALUD** | **OP3.** Mejorar las condiciones de vida de la población que generan vulnerabilidad en la salud. | Proporción de la población que vive en hogares con acceso a servicios de electricidad, agua y saneamiento. | **OER. 03** | **INCREMENTAR EL ACCESO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS EN EL DEPARTAMENTO** | 1. Porcentaje de hogares que cuentan con los cuatro servicios básicos. | El Objetivo Estratégico N° 03 está dirigido a incrementar el acceso a los servicios básicos de calidad en línea con las políticas articuladas para tal fin. La disponibilidad de agua limpia reduce la incidencia de enfermedades diarreicas, que son una causa importante de morbilidad y mortalidad, especialmente entre niños menores de cinco años. El saneamiento adecuado previene la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y mejora la calidad del entorno, reduciendo la incidencia de infecciones. |
| **POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO** | **OP3.** Incrementar el acceso a una vivienda adecuada en las ciudades y centros poblados del país priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social. | Porcentaje de hogares con déficit habitacional cuantitativo.<br><br>Porcentaje de hogares con déficit habitacional cualitativo. | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **POLÍTICA MULTISECTORIAL DE SEGURIDAD CIUDADANA** | **OP3.** Reducir la victimización por los delitos de robo y hurto en espacios públicos. | Porcentaje de población urbana de 15 a más años de edad víctima de robo de cartera, celular y/o billetera. | **OER. 09** | **MEJORAR EL ENTORNO SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO** | 1. Tasa de conflictos sociales activos por cada 100000 habitantes. | El Objetivo Estratégico N° 09 se enfoca en mejorar la habitabilidad social mediante la reducción de la inseguridad ciudadana, con un énfasis particular en las zonas fronterizas. Además, busca disminuir los casos de trata de personas y violencia contra la mujer, así como reducir la pobreza en el departamento, creando así mayores oportunidades y un entorno más seguro para la población. |
| | | Tasa de víctimas de robos de vehículos por cada 100,000 habitantes. | | | | |
| | **OP4.** Reducir la incidencia de delitos violentos que afectan a la población. | Porcentaje de mujeres entre los 15 a 49 años de edad víctimas de violencia psicológica ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses. | | | | |
| | | Porcentaje de mujeres entre los 15 a 49 años de edad víctimas de agresiones físicas ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses. | | | | |
| | | Porcentaje de mujeres entre los 15 a 49 años de edad, víctimas de violencia sexual ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses. | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **POLÍTICA NACIONAL DE IGUALDAD DE GÉNERO POLÍTICA NACIONAL FRENTE A LA TRATA DE PERSONAS Y SUS FORMA DE EXPLOTACION** | **OP1.** Reducir la violencia hacia las mujeres. | Porcentaje de mujeres víctimas de violencia hacia las mujeres. | | | | |
| | **OP1.** Ampliar la vigilancia preventiva contra la Trata de Personas y sus formas de explotación en contextos con población en situación de riesgo y vulnerabilidad. | Porcentaje de cobertura distrital por el Sistema de Inspección de Trabajo en las intervenciones sobre el Trabajo Forzoso y Trabajo Infantil. | | | | |
| | **OP2.** Mejorar el funcionamiento del sistema de persecución, sanción penal y fiscalización para combatir el delito de Trata de Personas. | Porcentaje de casos de trata de personas atendidos por las fiscalías provinciales especializadas | | | | |
| | | Número de víctimas detectadas y rescatadas en operativos policiales realizados frente a la trata de personas. | | | | |
| | | Número de sentenciados por el delito de trata de personas. | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP3.** Disminuir el riesgo de desprotección de las niñas, niños y adolescentes | Porcentaje de niñas, niños y adolescentes de 9 a 17 años de edad, en situación de riesgo de desprotección familiar. | | | | |
| | | Porcentaje de niñas, niños y adolescentes de 9 a 17 años de edad víctimas de algún tipo de violencia (psicológica o física) en su hogar, en los últimos 12 meses. | | | | |
| | | Porcentaje de adolescentes de 12 a 17 años de edad que han sido víctimas de violencia sexual, alguna vez en su vida. | | | | |
| | | Porcentaje de niñas, niños y adolescentes de 9 a 17 años de edad, que han sido afectados por una situación de violencia entre pares en el entorno escolar, en los últimos 12 meses. | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **OP4.** Fortalecer la participación de las niñas, niños y adolescentes en los distintos espacios de decisión de su vida diaria. | Índice de participación de niñas, niños y adolescentes en espacios de participación de su vida diaria. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES** | **OP1.** Garantizar el derecho al cuidado y buen trato para una convivencia sin discriminación de las personas adultas mayores. | Porcentaje de personas adultas mayores que declaran haber sufrido algún tipo de discriminación en los últimos 12 meses. | | | | |
| | **OP5.** Fortalecer la participación social, productiva y política de las personas adultas mayores. | Porcentaje de personas adultas mayores que pertenecen o están inscritos en organizaciones sociales. | | | | |
| | **OP4.** Reducir la victimización en la población joven. | Porcentaje de población joven entre 15 y 29 años víctima de hechos delictivos. | | | | |
| | **OP5.** Reducir la discriminación hacia la población joven en situación de vulnerabilidad. | Porcentaje de mujeres entre 15 y 29 años que han sido víctimas de violencia física y/o sexual ejercida por el esposo o compañero en los 12 últimos meses. | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **POLITICA NACIONAL DE COMPETIIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP 2.** Fortalecer el capital humano | Porcentaje de hombres y mujeres insertados en el mercado formal. | | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL AGRARIA** | **OP3.** Mejorar el manejo de los recursos naturales para la producción agraria sostenible. | Porcentaje de la superficie agrícola acondicionada con prácticas de manejo de suelos. | **OER. 06** | **MEJORAR LA COMPETITIVIDAD ECONOMICA EN EL DEPARTAMENTO** | 1. Producto Bruto Interno Real Per Cápita.<br>2. Puntaje en el pilar económico del índice de competitividad regional. | | El Objetivo Estratégico Regional N° 6, está enfocado en el fortalecimiento de la competitividad y la promoción del empleo digno, se encuentra interconectado con una serie de políticas nacionales, tales como la Política Nacional de Competitividad y Productividad, la Política Nacional del Empleo Decente, la Política Cultural, la Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social, la Política Nacional de Igualdad de Género y la Política Nacional Agraria. Estas políticas están diseñadas para potenciar las capacidades, la productividad y la creación de empleo digno. |
| | | Porcentaje de productores agropecuarios (agrícolas y pecuarios) que realizan prácticas de manejo de suelo. | | | | | |
| | **OP1.** Incrementar el nivel de integración vertical de los productores agrarios en la cadena de valor. | Porcentaje de productores agrarios familiares (en transición y consolidados) que acceden al mercado regional, agroindustria o al mercado exterior. | | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | **OP5.** Crear las condiciones para un mercado laboral dinámico y competitivo para la generación de empleo digno. | Tasa de informalidad empleo no agrícola. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **OP6.** Generar las condiciones para desarrollar un ambiente de negocios productivo. | Porcentaje de micro empresas informales. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE CULTURA** | **OP2.** Incrementar la participación de la población en las expresiones artístico – culturales. | Porcentaje de la población que accede a bienes y/o servicios artísticos culturales en los últimos 12 meses. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE EMPLEO DECENTE** | **OP1.** Incrementar las competencias laborales de la población en edad de trabajar. | Porcentaje de la población en edad de trabajar con educación secundaria completa y/o ciclo avanzado. | | | | |
| | **OP2.** Fortalecer la vinculación entre la oferta y la demanda laboral. | Tasa de inadecuación ocupacional de la PEA ocupada con educación superior (universitaria y no universitaria). | | | | |
| | **OP5.** Fomentar la igualdad en el empleo de la fuerza laboral potencial. | Brecha salarial entre trabajadores con diferente género o etnia que no se pueden atribuir a diferencias en educación, experiencia u otras características observables. | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL** | **OP3.** Incrementar las capacidades para la inclusión económica de jóvenes y adultos para asegurar su inclusión social. | Tasa de subempleo. | | | | | |
| | | Tasa de desempleo en PEA de 15 a 29 años. | | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE IGUALDAD DE GENERO** | **OP4.** Garantizar el ejercicio de los derechos económicos y sociales de las mujeres. | Índice de empoderamiento económico de las mujeres. | | | | | |
| | | Índice de empoderamiento social de las mujeres. | | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE JUVENTUD** | **OP4.** Reducir la victimización en la población joven. | Porcentaje de población joven entre 15 y 29 años víctima de hechos delictivos. | **OER. 08** | **FORTALECER LA GOBERNANZA EN EL DEPARTAMENTO** | 1. | Puntaje en el pilar instituciones del índice de competitividad regional. | El Objetivo Estratégico N° 08 está dirigido a promover la participación activa de los jóvenes en la vida cívica y política, contribuir a crear un entorno seguro y pacífico, garantizar la equidad en todos los ámbitos, promoviendo un sistema más justo y transparente, combatir la impunidad, mejorar la eficiencia y transparencia en la administración, |
| | **OP5.** Reducir la discriminación hacia la población joven en situación de vulnerabilidad. | Porcentaje de mujeres entre 15 y 29 años que han sido víctimas de violencia física y/o sexual ejercida por el esposo o compañero en los 12 últimos meses. | | | 2. | Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión de su Gobierno Regional es buena o muy buena. | |
| | | Porcentaje de población joven entre | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18 y 29 años que se ha sentido maltratada, o han intentado discriminarla en lugares o situaciones. | | | | promoviendo la confianza ciudadana en las instituciones gubernamentales. |
| | **OP6.** Incrementar la participación ciudadana de la población joven. | Porcentaje de población joven entre 15 y 29 años que participa de algún tipo de organización o asociación. | | | | |
| | | Porcentaje de Gobiernos Regionales que implementan consejos de juventud o similares a través de un proceso de elección con participación juvenil. | | | | |
| **POLÍTICA MULTISECTORIAL DE SEGURIDAD CIUDADANA** | **OP3.** Reducir la victimización por los delitos de robo y hurto en espacios públicos. | Porcentaje de población urbana de 15 a más años de edad víctima de robo de cartera, celular y/o billetera. | | | | |
| | | Tasa de víctimas de robos de vehículos por cada 100,000 habitantes. | | | | |
| | **OP4.** Reducir la incidencia de delitos violentos que afectan a la población. | Tasa de homicidios por cada 100,000 habitantes. | | | | |
| | | Porcentaje de mujeres entre los 15 a | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 49 años de edad víctimas de violencia psicológica ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses. | | | | |
| | | Porcentaje de mujeres entre los 15 a 49 años de edad víctimas de agresiones físicas ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses. | | | | |
| | | Porcentaje de mujeres entre los 15 a 49 años de edad, víctimas de violencia sexual ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE IGUALDAD DE GÉNERO** | **OP1.** Reducir la violencia hacia las mujeres. | Porcentaje de mujeres víctimas de violencia hacia las mujeres. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL FRENTE A LA TRATA DE PERSONAS Y SUS FORMA DE EXPLOTACION** | **OP1.** Ampliar la vigilancia preventiva contra la Trata de Personas y sus formas de explotación en contextos con población en situación de riesgo y vulnerabilidad. | Porcentaje de cobertura distrital por el Sistema de Inspección de Trabajo en las intervenciones sobre el Trabajo Forzoso y Trabajo Infantil. | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| POLÍTICA NACIONAL DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA | **OP2.** Mejorar el funcionamiento del sistema de persecución, sanción penal y fiscalización para combatir el delito de Trata de Personas. | Porcentaje de casos de trata de personas atendidos por las fiscalías provinciales especializadas | | | | |
| | | Número de víctimas detectadas y rescatadas en operativos policiales realizados frente a la trata de personas. | | | | |
| | | Número de sentenciados por el delito de trata de personas. | | | | |
| | **OP2.** Mejorar la gestión interna en las entidades públicas. | Porcentaje de presupuesto público asignado a programas presupuestales. | | | | |
| | | Promedio ponderado del cumplimiento de objetivos estratégicos institucionales de las entidades. | | | | |
| | **OP4.** Garantizar un gobierno abierto que genere legitimidad en las intervenciones públicas. | Porcentaje de personas que confían en el cumplimiento de los principios de gobierno abierto en las entidades públicas. | | | | |
| | | Número de puesto en el índice internacional | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de percepción de la corrupción. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES** | **OP3.** Disminuir el riesgo de desprotección de las niñas, niños y adolescentes | Porcentaje de niñas, niños y adolescentes de 9 a 17 años de edad, en situación de riesgo de desprotección familiar. | | | | |
| | | Porcentaje de niñas, niños y adolescentes de 9 a 17 años de edad víctimas de algún tipo de violencia (psicológica o física) en su hogar, en los últimos 12 meses. | | | | |
| | | Porcentaje de adolescentes de 12 a 17 años de edad que han sido víctimas de violencia sexual, alguna vez en su vida. | | | | |
| | | Porcentaje de niñas, niños y adolescentes de 9 a 17 años de edad, que han sido afectados por una situación de violencia | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | entre pares en el entorno escolar, en los últimos 12 meses. | | | | |
| | **OP4.** Fortalecer la participación de las niñas, niños y adolescentes en los distintos espacios de decisión de su vida diaria. | Índice de participación de niñas, niños y adolescentes en espacios de participación de su vida diaria. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES** | **OP1.** Garantizar el derecho al cuidado y buen trato para una convivencia sin discriminación de las personas adultas mayores. | Porcentaje de personas adultas mayores que declaran haber sufrido algún tipo de discriminación en los últimos 12 meses. | | | | |
| | **OP5.** Fortalecer la participación social, productiva y política de las personas adultas mayores. | Porcentaje de personas adultas mayores que pertenecen o están inscritos en organizaciones sociales. | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE TRANSPORTE URBANO** | **OP3.** Desarrollar servicios de transporte urbano con adecuada infraestructura, para los usuarios. | Usuarios que utilizan el transporte urbano público masivo en vías exclusivas. | **OER. 05** | **MEJORAR LA CONECTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO** | 1. Porcentaje de kilómetros de red vial departamental no pavimentada | El Objetivo Estratégico Regional N° 05, busca optimizar la infraestructura y servicios de transporte, reducir accidentes y mejorar la seguridad en las vías, lo que facilita el flujo de personas y bienes, mejorar la eficiencia y la |
| | | Índice de asequibilidad | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE** | **OP1.** Dotar al país de infraestructura | Tiempo de Accesibilidad de una | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD** | económica y social de calidad. | localidad hacia puntos focales de provisión de servicios públicos. | | | | | competitividad del sistema de transporte, lo que se traduce en una mejor conectividad. |
| | **OP3.** Generar el desarrollo de capacidades para la innovación, adopción y transferencia de mejoras tecnológicas. | Porcentaje del valor agregado de actividades de tecnología mediana y alta en el valor agregado de la actividad manufactura. | | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA** | **OP4.** Desarrollar infraestructura de telecomunicaciones y plataformas digitales para incrementar la cobertura y el uso de servicios financieros. | Porcentaje de centros poblados con cobertura del servicio de acceso de internet. | | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE SEGURIDAD VIAL** | **OP5.** Disponer una infraestructura vial segura para las y los usuarios viales. | Porcentaje de kilómetros de la Red Vial Nacional con evaluación y/o inspección de seguridad vial en el año. | | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES** | **OP1.** Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de población y las | Índice de vigilancia de peligros en distritos expuestos | **OER. 07** | **REDUCIR LA VULNERABILIDAD ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO** | 1. | Porcentaje de la población en situación vulnerable ante riesgos de desastres. | El Objetivo Estratégico Regional N° 7 tiene una relación directa con la Política Nacional de Gestión y Riesgo de Desastres dado que en las acciones establecidas para |
| | | Porcentaje de entidades que han desarrollado informes técnicos y/o estudios | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | entidades del Estado. | orientados a la determinación de las condiciones de riesgo | | | | el departamento de Tumbes, se busca asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres, fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada, mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio, y mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones. |
| | | Porcentaje de población que aplica medidas de gestión del riesgo de desastres sobre la base de información de acceso público. | | | | |
| | **OP2.** Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. | Porcentaje de viviendas en zonas de muy alta exposición a peligros. | | | | |
| | | Porcentaje de viviendas ubicadas en suelo habilitado y planificado por el Gobierno Local. | | | | |
| | | Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. | | | | |
| | **OP3.** Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres a nivel territorial. | Porcentaje de Planes Estratégicos Institucionales que incorporan la gestión del riesgo de desastres. | | | | |
| | **OP4.** Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo | Porcentaje de ejecución financiera de la inversión | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de desastres en la inversión pública y privada | pública en materia de GRD. | | | | | |
| | | Porcentaje de proyectos de inversión pública en zonas de muy alta exposición a peligros | | | | | |
| | **OP5.** Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres. | Porcentaje de personas damnificadas atendidas ante la ocurrencia de emergencias y desastres | | | | | |
| | | Porcentaje de personas afectadas atendidas ante la ocurrencia de emergencias y desastres. | | | | | |
| **POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE** | **OP2.** Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas. | Tasa de variación de la degradación de ecosistemas terrestres. | **OER. 04** | **FORTALECER LA SOSTENIBILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS EN EL DEPARTAMENTO** | 1. | Porcentaje de superficies reforestadas acumuladas. | El Objetivo Estratégico Regional N° 8 tiene una relación directa con la Política Nacional Ambiental. Mediante esta política, buscamos proteger y promover el uso de los ecosistemas de una manera sostenible. El manejo adecuado de los residuos sólidos y el correcto tratamiento de las aguas residuales, son medidas que contribuirán a reducir la degradación e |
| | | Tasa de variación anual de perdida de bosques. | | | | | |
| | | Porcentaje de puntos de muestreo en cuerpos de agua que cumplen el ECA para agua. | | | | | |
| | | Porcentaje de cobertura de aguas residuales | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | domesticas tratadas en el ámbito urbano. | | | | impacto negativo de nuestros ecosistemas; contrarrestando la degradación de la actividad humana sobre nuestros ecosistemas. Asimismo, la política nacional ambiental nos brinda la oportunidad de mantener la salud de nuestros ecosistemas mediante acciones como la conservación de la biodiversidad, la reducción de la deforestación y la protección de la fauna y flora silvestres. Estas medidas incluyen la promoción de prácticas sostenibles para frenar la tala indiscriminada de bosques, la prevención de la degradación del suelo debido a un uso inapropiado, así como la mejora de la calidad del aire, entre otras. |
| | **OP4.** Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos. | Porcentaje de residuos sólidos municipales valorizados | | | | |
| | | Porcentaje de residuos sólidos municipales generados que se disponen en una infraestructura de disposición final adecuada. | | | | |
| | **OP6.** Fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas. | Índice de gestión territorial con enfoque ambiental | | | | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## H. Ficha de Acciones Estratégicas por OER

A continuación, se muestran las fichas de las acciones estratégicas regionales según OER.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 1: MEJORAR LA SALUD EN EL DEPARTAMENTO.**

**Cuadro N° 272: Ficha de AER 01.01: Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores en el departamento.**

| **Determinación de la AER 01.01** | Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de niños de 6 a 35 meses con anemia total. |
| **Indicador 2** | Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica. |
| **Actores** | Ministerio de Salud, Dirección Regional de Salud, Redes de Salud, Gobierno Regional de Tumbes, Municipalidades provinciales y distritales, empresas privadas y sociedad civil. |
| **Problemas** | - Anemia en niños.<br>- Desnutrición crónica infantil. |
| **Potencialidades** | - Las cuencas hidrográficas del departamento son una fuente de recursos hídricos poco aprovechada; Zona fronteriza; Existencia de entidades públicas a nivel regional y local dedicadas al tema, asegurando así el acceso de la población a servicios de salud integrales. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Desarrollar acciones orientadas a una buena alimentación en base al consumo de alimentos nutritivos.<br>- Optimizar la infraestructura, contar con personal capacitado y adquirir equipamiento adecuado en las provincias de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar, con el fin de brindar atención preventiva de manera oportuna.<br>- Prevenir el deterioro futuro de las habilidades cognitivas, motoras, emocionales y sociales durante la etapa inicial del desarrollo.<br>- Implementar tecnologías innovadoras en los servicios de salud para capacitar al personal en estrategias de promoción de la prevención de la anemia y la desnutrición crónica. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 273: Ficha de AER 01.02: Reducir el embarazo adolescente de 12 a 17 años en el departamento.**

| Determinación de la AER 01.02 | Reducir el embarazo adolescente de 12 a 17 años en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de embarazo en adolescentes de 12 a 17 años. |
| **Actores** | Ministerio de Salud, Dirección Regional de Salud, Redes de Salud, Gobierno Regional de Tumbes, Municipalidades provinciales y distritales, empresas privadas y sociedad civil. |
| **Problemas** | - Embarazo en adolescentes de 12 a 17 años. |
| **Potencialidades** | - En Tumbes, hay adolescentes y jóvenes con habilidades para enfrentar desafíos, además de contar con docentes itinerantes y promotores comunitarios que pueden ayudar a reducir el embarazo en adolescentes. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Ampliar la oferta de servicios de salud diferenciados para la prevención y atención del embarazo en adolescentes en las IPRESS.<br>- Fortalecer las capacidades del personal de salud para la atención integral de las y los adolescentes.<br>- Brindar charlas informativas en los colegios de secundaria por profesionales de la salud sexual y reproductiva.<br>- Brindar información sobre salud sexual, salud reproductiva y métodos de planificación familiar. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 274: Ficha de AER 01.03: Reducir los casos de enfermedades metaxénicas en el departamento.**

| Determinación de la AER 01.03 | Reducir los casos de enfermedades metaxénicas en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Tasa de dengue por cada 100,000. |
| **Indicador 2** | Tasa de leptospirosis por cada 100,000 habitantes. |
| **Actores** | Ministerio de Salud, Dirección Regional de Salud, Redes de Salud, Gobierno Regional de Tumbes, Municipalidades provinciales y distritales, empresas privadas y sociedad civil. |
| **Problemas** | - Enfermedades metaxénicas (dengue y leptospirosis). |
| **Descripción de la AER** | |
| - Educar a la población sobre la importancia del cuidado y la prevención de la salud.<br>- Mejorar y fortalecer los programas de prevención y control de enfermedades.<br>- Sensibilización a la población sobre la prevención del dengue y demás enfermedades transmisibles.<br>- Implementar un plan del dengue para reducir su letalidad. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 275: Ficha de AER 01.04: Mejorar la infraestructura de salud en el departamento.**

| Determinación de la AER 01.04 | Mejorar la infraestructura de salud en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada. |
| **Actores** | Ministerio de Salud, Dirección Regional de Salud, Redes de Salud, Gobierno Regional de Tumbes, Municipalidades provinciales y distritales, empresas privadas y sociedad civil. |
| **Problemas** | - Precaria infraestructura en los centros de salud. |
| **Descripción de la AER** | |
| Esta acción se orienta a potenciar la capacidad de respuesta de los centros de salud que enfrentan una alta demanda de servicios. Para lograrlo, se propone:<br>- Establecer prioridades de intervención según la gravedad de las deficiencias y el impacto potencial en la salud pública.<br>- Reforzar al personal y los centros de salud de atención primaria.<br>- Integrar la telemedicina como parte de la transformación digital, especialmente en las zonas alejadas.<br>- Complementariamente incorporar con equipamiento nuevo y moderno en las instalaciones de salud. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 276: Ficha de AER 01.05: Incrementar el acceso a tratamientos médicos especializados en el departamento.**

| **Determinación de la AER 01.05** | Incrementar el acceso a tratamientos médicos especializados en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Tasa de médicos por 10 mil habitantes. |
| **Actores** | Ministerio de Salud y Dirección Regional de Salud. |
| **Problemas** | - Enfermedades crónicas no transmisibles, Presencia de casos de personas con trastornos mentales; anemia, desnutrición crónica; Enfermedades metaxénicas (dengue y leptospirosis). |
| **Descripción de la AER** | |
| - Aumentar el número de médicos especialistas en el departamento mediante la contratación de nuevos profesionales y la capacitación de los actuales.<br>- Ampliar y modernizar las instalaciones de salud para acomodar más servicios especializados.<br>- Mejorar y ampliar el servicio de atención primaria para garantizar una atención integral con acceso a medicamentos. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 2: ELEVAR LOS NIVELES DE CALIDAD EDUCATIVA EN EL DEPARTAMENTO.

**Cuadro N° 277: Ficha del AER 02.01: Incrementar el acceso a la educación en el departamento.**

| Determinación de la AER 02.01 | Incrementar el acceso a la educación en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Tasa neta de matrícula escolar en el nivel secundario (12 a 16 años de edad). |
| **Indicador 2** | Porcentaje de Instituciones Educativas de Educación Básica Regular con al menos un estudiante NEE que reciben SAANEE en el nivel inicial. |
| **Actores** | Ministerio de Educación, Dirección Regional de Educación, UGEL, Gobierno Regional de Tumbes, Municipalidades provinciales y distritales. |
| **Problemas** | - Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto en compresión lectora y matemática en el nivel primario y secundario.<br>- Jóvenes con dificultades para concluir la EBR.<br>- Inadecuada infraestructura en el nivel de EBR.<br>- Pobreza en la población.<br>- Embarazo adolescente de 12 a 17 años.<br>- Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia de acciones delictivas.<br>- Violencia contra la mujer y grupos vulnerables. |
| **Potencialidades** | - Bono demográfico. |
| **Descripción de la AER** | |
| Esta acción busca incrementar el acceso a la educación en el departamento, para lo cual su implementación requiere de las siguientes propuestas:<br>- Construir y mejorar infraestructuras educativas en áreas rurales y urbanas para asegurar que todas las localidades tengan acceso a escuelas de calidad.<br>- Realizar campañas de sensibilización dirigidas a padres, cuidadores y comunidades sobre la importancia de la educación.<br>- Implementar programas de alfabetización temprana y continua.<br>- Capacitar a docentes en prácticas pedagógicas inclusivas y adaptativas para atender las necesidades de todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidades o en situación de vulnerabilidad.<br>- Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para identificar barreras al acceso educativo.<br>- Informar a los estudiantes sobre las becas y créditos disponibles a través del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (PRONABEC).<br>- Mejorar y ampliar las instalaciones de las universidades e institutos superior.<br>- Colaborar con universidades, institutos y centros de especialización profesional.<br>- Ofertar carreras técnicas de formación productiva según la demanda del mercado.<br>- Fortalecer a la universidad, institutos superiores pedagógicos y tecnológicos y Centros de Educación Técnico – Productiva.<br>- Adecuar las instalaciones educativas para que sean accesibles para personas con discapacidad, incluyendo rampas, baños adaptados, señalización en braille, entre otros.<br>- Ofrecer servicios de apoyo especializado, como profesionales de educación especial, psicólogos escolares, terapeutas ocupacionales, para brindar atención a los estudiantes con discapacidad. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 278: Ficha del AER 02.02: Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos en el departamento.**

| **Determinación de la AER 02.02** | Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de locales públicos en buen estado. |
| **Actores** | Ministerio de Educación, Dirección Regional de Educación, Gerencia Regional de Infraestructura, UGEL, Municipalidades provinciales y distritales. |
| **Problemas** | - Inadecuada infraestructura en el nivel EBR.<br>- Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto en compresión lectora y matemática en el nivel primario y secundaria. |
| **Potencialidades** | - Bono demográfico. |
| **Descripción de la AER** | |
| La acción tiene por finalidad que los establecimientos educativos se encuentren en buen estado y puedan servir como soporte adecuado para poder brindar el servicio educativo de forma idónea tanto en zonas rurales como en zonas urbanas.<br>- Asegurar que los establecimientos educativos cuenten con los servicios básicos de agua, desagüe, electricidad e internet.<br>- Suministrar los insumos y herramientas necesarias para el adecuado proceso aprendizajé de los estudiantes.<br>- Fortalecer la capacidad de los establecimientos educativos para enfrentar posibles riesgos de desastres.<br>- Diseñar e implementar modelos de servicios educativos y escuelas inclusivas, flexibles y acogedoras que atiendan a la diversidad.<br>- Gestionar recursos para la atención de la brecha en infraestructura educativa.<br>- Garantizar recursos para el equipamiento y modernización de los ambientes educativos, talleres y laboratorios asegurando condiciones de educabilidad en las escuelas.<br>- Adecuar la infraestructura educativa de modo que sea accesible para las personas con discapacidad. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 279: Ficha del AER 02.03: Incrementar el acceso a la tecnología a estudiantes en el departamento.**

| Determinación de la AER 02.03 | Incrementar el acceso a la tecnología a estudiantes en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| Indicador 1 | Porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel primario. |
| Indicador 2 | Porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel secundario. |
| Actores | Ministerio de Educación, Dirección Regional de Educación, UGEL, Gobierno Regional de Tumbes, Municipalidades provinciales y distritales. |
| Problemas | - Déficit en el acceso a internet y a las tecnologías.<br>- Deficiente resultados en los logros de aprendizaje tanto en compresión lectora y matemática en el nivel primario y secundaria. |
| Potencialidades | - Bono demográfico. |
| Descripción de la AER | |
| La acción consiste en la promoción del acceso a las tecnologías necesarias para el desarrollo de capacidades de los estudiantes y para promover la alfabetización digital de los mismos, puesto que el mundo actual requiere de este tipo de habilidades.<br>- Asegurar que los establecimientos educativos cuenten con servicios de internet.<br>- Brindar equipamiento tecnológico a los establecimientos educativos.<br>- Capacitar a docentes y estudiantes en el manejo de las TIC´s. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 280: Ficha del AER 02.04: Reducir la deserción en la educación del departamento.**

| Determinación de la AER 02.04 | Reducir la deserción en la educación del departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de la población de 15 años a más que al menos culminó secundaria. |
| **Actores** | Ministerio de Educación, Dirección Regional de Educación, UGEL; Gobierno Regional de Tumbes, Municipalidades provinciales y distritales. |
| **Problemas** | - Jóvenes con dificultades para concluir la EBR. |
| **Potencialidades** | - Bono de demográfico. |
| **Descripción de la AER** | |
| Se busca aumentar la alfabetización y conclusión de estudios secundarios para la población adolescente y adulto con las siguientes medidas:<br>- Fortalecer los programas de alfabetización, educación básica alternativa de jóvenes y adultos.<br>- Crear campañas para concienciar sobre la importancia de la educación y la alfabetización en todas las edades.<br>- Ofrecer oportunidades para que los adultos completen su educación secundaria. Esto podría incluir programas de educación a distancia, clases nocturnas o flexibilidad en los horarios para que puedan asistir mientras trabajan.<br>- Promover alternativas básicas para los estudiantes en zonas rurales y de frontera.<br>- Garantizar el acceso a materiales educativos y recursos, como libros de texto, computadoras e internet, que faciliten el aprendizaje autodidacta y complementen la educación formal.<br>- Institucionalizar la contratación de un psicólogo por cada I.E (inteligencia, memoria, atención, funcionamiento cognitivo, felicidad, optimismo, tristeza, daño cerebral, comprensión verbal, etc.). | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 3: INCREMENTAR EL ACCESO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS EN EL DEPARTAMENTO.

**Cuadro N° 281: Ficha del AER 03.01: Incrementar la calidad de los servicios de saneamiento en el departamento.**

| **Determinación de la AER 03.01** | Incrementar la calidad de los servicios de saneamiento en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Proporción de población que consume agua con presencia de cloro residual libre mayor o igual a 0.5 mg/l. |
| **Actores** | Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de vivienda, Gobiernos Locales, Empresa privada. |
| **Problemas** | - Insuficiente cobertura y calidad del servicio de agua.<br>- Insuficiente cobertura de saneamiento en la población rural. |
| **Potencialidades** | - Las cuencas hidrográficas del departamento son una fuente de recursos hídricos poco aprovechada. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Exigir a la empresa privada la presentación regular de reportes detallados sobre la calidad del agua y la continuidad del servicio.<br>- Desarrollar campañas de educación y sensibilización para informar a la población sobre la importancia de la calidad del agua y cómo reportar problemas.<br>- Evaluar periódicamente el desempeño de la empresa privada en relación con los estándares establecidos. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 282: Ficha del AER 03.02: Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento.**

| Determinación de la AER 03.02 | Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas. |
| **Indicador 2** | Proporción de la población que dispone de agua por red pública. |
| **Indicador 3** | Proporción de la población que tiene continuidad del servicio de agua 24 horas y 7 días a la semana. |
| **Actores** | Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de vivienda, Gobiernos Locales, Empresas privadas. |
| **Problemas** | Insuficiente cobertura y calidad del servicio de agua, Insuficiente cobertura de saneamiento en la población rural. |
| **Potencialidades** | Insuficiente cobertura de saneamiento en la población rural. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Implementar proyectos de inversión en saneamiento de agua y desagüe.<br>- Fortalecer la capacidad de gestión de la entidad encargada de los servicios de agua y alcantarillado.<br>- Instaurar sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.<br>- Implementar mecanismos de control y evaluación para garantizar el correcto uso de las aguas tratadas, evitando afectaciones al medio ambiente. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 283: Ficha del AER 03.03: Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento.**

| Determinación de la AER 03.03 | Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento de Tumbes. |
|---|---|
| Indicador 1 | Porcentaje hogares con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública. |
| Actores | Dirección Regional de Energía y Minas, ENOSA y Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería |
| Problemas | Inadecuada disponibilidad de servicios eléctricos en las áreas rurales del departamento. |
| Descripción de la AER | |
| Se propone priorizar la electrificación mediante la red pública en centros urbanos y rurales en la región, complementando con la instalación de paneles solares en áreas donde la inversión es más costosa. Para expandir la cobertura de energía eléctrica, se requiere:<br>- Ejecutar proyectos de inversión que mejoren el acceso, cobertura y calidad del servicio eléctrico.<br>- Coordinar acciones entre el gobierno nacional, regional y local para garantizar un suministro eléctrico adecuado.<br>- Estimular el emprendimiento rural mediante el uso de energías renovables. Implementar mecanismos de supervisión y evaluación para asegurar el uso y acceso sostenible al servicio eléctrico. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 4: FORTALECER LA SOSTENIBILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS EN EL DEPARTAMENTO.

**Cuadro N° 284: Ficha del AER 04.01: Reducir la contaminación por aguas residuales en el departamento.**

| **Determinación de la AER 04.01** | Reducir la contaminación por aguas residuales en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Proporción de aguas residuales tratadas por la EPS. |
| **Actores** | MINAM, Autoridad Nacional del Agua, Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Tumbes, SUNASS, OTASS, OEFA, FEMA, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. |
| **Problemas** | - Inadecuada infraestructura y sistemas de tratamiento de aguas residuales.<br>- La falta de conciencia sobre los impactos negativos de la contaminación por aguas residuales y la falta de educación ambiental.<br>- El aumento de la demanda o sobreexplotación de los recursos hídricos.<br>- Escasa gestión de la contaminación del agua.<br>- Falta de inversión en proyectos para mejoramiento y creación de PTARs. |
| **Potencialidades** | - Sensibilizar a la población en el aprovechamiento del agua de manera responsable en los hogares.<br>- Implementación de prácticas de gestión eficiente del agua en áreas como la agricultura, la acuicultura, el turismo, entre otros, con el propósito de disminuir la carga de contaminantes en las aguas residuales. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Mediante esta Acción Estratégica, el departamento tiene como objetivo establecer nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales, debidamente autorizadas por la autoridad nacional del agua, con el fin de aumentar el porcentaje de aguas residuales tratadas adecuadamente. Además, se pretende disminuir la contaminación en las fuentes de agua para mantener la salud de la población en niveles óptimos. El tratamiento de aguas residuales representa el último paso en la gestión integral de los recursos hídricos por parte de municipios provinciales y distritales. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 285: Ficha del AER 04.02: Mejorar la gestión de residuos sólidos en el departamento.**

| Determinación de la AER 04.02 | Mejorar la gestión de residuos sólidos en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| Indicador 1 | Porcentaje de residuos dispuestos adecuadamente. |
| Actores | OEFA, Gobiernos Locales y Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. |
| Problemas | - Ausencia de normativas y regulaciones efectivas relacionadas con la gestión de residuos sólidos.<br>- Deficiente planificación y ejecución de sistemas integrales para la recolección, transporte y disposición adecuada de residuos sólidos.<br>- Falta de sensibilización de la población ante el manejo adecuado de Residuos Sólidos. |
| Potencialidades | - Concientizar a la población sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, destacando la importancia del reciclaje.<br>- Existencia de terrenos amplio que pueden ser destinados a la construcción de rellenos sanitarios y la implementación de tecnología para el tratamiento y reciclaje de residuos. |
| Descripción de la AER | |
| - Mediante el mejoramiento de la gestión de residuos sólidos, se fortalecerán las capacidades técnicas para gestionar recursos destinados a la implementación de infraestructura y equipamiento para la recolección, lo que incluirá una mayor organización social, la ejecución de programas educativos dirigidos a la ciudadanía para fomentar una correcta segregación de residuos y el cumplimiento de horarios y metodologías de recolección. Además, el proceso de reciclaje generará una dinámica económica beneficiosa y contribuirá a preservar la salud tanto de la población como de los ecosistemas. Asimismo, la implementación de sistemas de segregación y disposición final de residuos sólidos es una manera en que tanto las instituciones involucradas como las familias pueden contribuir a mejorar la calidad ambiental, colaborando desde nuestros hogares en la reducción de la cantidad de residuos sólidos emitidos y reutilizando al máximo los artículos y objetos antes de desecharlos. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 286: Ficha del AER 04.03: Mejorar la fiscalización ambiental en el departamento.**

| **Determinación de la AER 04.03** | Mejorar la fiscalización ambiental en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de denuncias ambientales atendidas registradas por la OEFA en el departamento de Tumbes. |
| **Actores** | OEFA, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y Gobierno Locales. |
| **Problemas** | - Falta de capacidad técnica en los Gobierno Locales y Regional para poder formular instrumentos de gestión ambiental actualizados.<br>- Intereses económicos y políticos pueden entrar en conflicto con los intereses ambientales.<br>- La gestión ambiental requiere la colaboración y coordinación entre múltiples actores, incluyendo instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, empresas y comunidades locales. La falta de coordinación y cooperación entre estos actores puede dificultar la implementación efectiva de estrategias ambientales.<br>- La falta de conciencia ambiental y participación ciudadana puede limitar el apoyo público a las iniciativas de gestión ambiental y dificultar la implementación de medidas que requieren la cooperación y el compromiso de la comunidad. |
| **Potencialidades** | - Presencia de diversos ecosistemas en la región lo que motivo a darle la debida importancia a la implementación y desarrollo de estrategias ambientales.<br>- El creciente interés por parte de la población para la conservación de los recursos naturales del departamento.<br>- Existencia de legislación y marco normativo que contribuya a la implementación de estrategias de gestión ambiental. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Esta acción estratégica busca establecer un marco integral y efectivo para la gestión ambiental en el departamento, abordando los desafíos ambientales existentes y promoviendo la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales para el beneficio de las presentes y futuras generaciones. Este objetivo se alcanzará mediante la adecuada implementación de políticas ambientales por parte de los gobiernos locales y regionales, que incluyan instrumentos de gestión ambiental actualizados. Además, se busca lograrlo mediante la colaboración entre instituciones gubernamentales, empresas privadas y la sociedad civil. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 287: Ficha del AER 04.04: Mejorar la calidad ambiental en el suelo en el departamento.**

| Determinación de la AER 04.04 | Mejorar la calidad ambiental en el suelo en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de productores agropecuarios que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación del suelo. |
| **Actores** | Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, Dirección Regional de Agricultura Tumbes, Gobiernos Locales. |
| **Problemas** | - Uso excesivo de agroquímicos que aceleran la degradación del suelo.<br>- Bajas capacidades técnicas de los agricultores en manejo sostenible del suelo.<br>- Bajo interés de los agricultores en recibir asistencias técnicas que fortalezcan las capacidades. |
| **Potencialidades** | - Interés por parte de los gobiernos locales e instituciones involucradas en fortalecer las capacidades técnicas sobre el manejo sostenible del suelo.<br>- Inserción de prácticas eco amigables en las actividades agrícolas en el departamento. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Esta acción busca mejorar y conservar la calidad ambiental de los suelos, reduciendo su degradación y erosión. Se enfoca en implementar prácticas agrícolas sostenibles, como técnicas de conservación del suelo y agricultura orgánica, así como en la restauración de áreas degradadas mediante la reforestación. Se promueve el manejo adecuado de residuos para prevenir la contaminación del suelo y se llevan a cabo programas educativos para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de conservar el suelo. Además, se busca la colaboración entre instituciones gubernamentales, ONGs y el sector privado para establecer políticas integrales y programas efectivos que promuevan la calidad ambiental del suelo de manera sostenible. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 5: MEJORAR LA CONECTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO.

**Cuadro N° 288: Ficha del AER 05.01: Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento.**

| **Determinación de la AER 05.01** | Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada. |
| **Actores** | Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regional de Tumbes, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Municipalidades provinciales y distritales y Provias descentralizado, empresas privadas y sociedad civil. |
| **Problemas** | - Deficiente infraestructura de transporte. |
| **Potencialidades** | - Importante corredor logístico. |
| **Descripción de la AER** | |
| Las carreteras constituyen la red vial circunscrita al ámbito local y departamental, cuya función es articular las capitales de provincia con capitales de distrito, éstos entre sí, con centros poblados o zonas de influencia local y con las redes viales nacionales, por lo que se busca con las siguientes acciones mejorar la red vial en el departamento de modo que se dote al mismo de una infraestructura que potencie la economía y facilite los servicios sociales:<br>- Desarrollar la infraestructura de transporte en función de las necesidades del sistema de transporte urbano y en concordancia con la política de movilidad urbana, en la ciudad.<br>- Orientar la programación multianual de inversiones al cierre de brechas prioritarias de infraestructura y acceso a servicios públicos, con enfoque territorial y resiliente a desastres naturales y vulnerabilidad ante el cambio climático.<br>- Asegurar la sostenibilidad y el funcionamiento de la infraestructura económica y social (financiamiento, operación y mantenimiento) a través del fortalecimiento de capacidades en el sector público.<br>- Potenciar corredores económicos, cadenas de valor, rutas y circuitos turísticos sobre la base del mejoramiento de la red vial. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 289: Ficha del AER 05.02: Mejorar la infraestructura aeroportuaria en el departamento.**

| Determinación de la AER 05.02 | Mejorar la infraestructura aeroportuaria en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Tasa de movimientos de pasajeros en vuelos nacionales (entrada y salida) por cada 1,000 habitantes. |
| **Actores** | Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regional de Tumbes, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Municipalidades provinciales y distritales, y empresas privadas. |
| **Problemas** | - Deficiente infraestructura de transporte. |
| **Potencialidades** | - Presencia de un aeropuerto y ubicación en zona costera. |
| **Descripción de la AER** | |
| La acción busca dar condiciones de operatividad del aeropuerto, para ello se plantea:<br>- Crear y mejorar la infraestructura y servicios del aeropuerto existente, incluyendo terminales, pistas y áreas de carga.<br>- Realización de estudios de demanda.<br>- Atraer inversiones privadas para la gestión y operación del aeropuerto.<br>- Trabajar en conjunto con autoridades locales, regionales y nacionales para implementar estrategias de mejora de la conectividad.<br>- Fomentar la apertura de nuevas rutas aéreas desde y hacia Tumbes (Nacionales e Internacionales). Esto puede lograrse mediante acuerdos con aerolíneas, promoción turística y atracción de inversiones. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 290: Ficha del AER 05.03: Ampliar el servicio de telecomunicaciones en el departamento.**

| **Determinación de la AER 05.03** | Ampliar el servicio de telecomunicaciones en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de hogares con acceso a internet en el departamento. |
| **Actores** | Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regional de Tumbes, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Municipalidades provinciales y distritales, y empresas privadas. |
| **Problemas** | - Insuficiente cobertura del servicio de internet y telefonía en zonas rurales. |
| **Potencialidades** | - Instalación de fibra óptica en curso (banda ancha). |
| **Descripción de la AER** | |
| Se pretende garantizar que tanto la población que viven en áreas urbanas como rurales puedan disfrutar de los servicios móviles, como telefonía e Internet, con el fin de mejorar su conexión y participación en la sociedad. Esto facilitaría que los estudiantes de todos los niveles educativos puedan acceder a sus clases en línea y programas de formación, además de permitir que las autoridades locales realicen trámites gubernamentales utilizando plataformas virtuales de atención.<br>- Fomentar la ejecución de los proyectos de inversión para ampliar el acceso al servicio de internet.<br>- Implementación de torres de comunicación con mayor rango de cobertura en poblaciones rurales.<br>- Promover la inversión pública y privada orientadas a expandir las redes de internet y de telefonía móvil existentes.<br>- Implementación de internet 5G.<br>- Promover el uso del internet para el desarrollo regional. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 6: MEJORAR LA COMPETITIVIDAD ECONÓMICA EN EL DEPARTAMENTO.

**Cuadro N° 291: Ficha del AER 06.01: Ampliar la frontera agrícola en el departamento.**

| Determinación de la AER 06.01 | Ampliar la frontera agrícola en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de Sistemas de Riego en Mal Estado. |
| **Actores** | Gobierno Regional, Dirección Regional de Agricultura, Empresas privadas, Proyecto Binacional Puyango, Gobiernos Locales. |
| **Problemas** | - Escaso crecimiento de la frontera agrícola; Gran porcentaje del territorio del departamento declarado Área Natural Protegida. |
| **Potencialidades** | - Las cuencas hidrográficas del departamento son una fuente de recursos hídricos poco aprovechada; Disponibilidad de tierras eriazas con actitud agrícola; Clima favorable para el sector agrario; minifundio de predios agrícolas. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Esta acción tiene como objetivo expandir las áreas agrícolas hacia territorios anteriormente subutilizados o con baja productividad agrícola. Para lograrlo, se propone implementar políticas y programas que promuevan la inversión en infraestructura agrícola, tales como la construcción de sistemas de riego, mejora de vías de acceso y optimización de instalaciones de almacenamiento de productos. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 292: Ficha del AER 06.02: Elevar la competitividad del agro en el departamento.**

| Determinación de la AER 06.02 | Elevar la competitividad agropecuaria en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Valor Bruto de la Producción Agrícola (Miles de soles de 2007). |
| **Actores** | Dirección Regional de Agricultura, Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, Producción, Empresas privadas y públicas, Universidad Nacional de Tumbes. |
| **Problemas** | - Bajo nivel de desarrollo competitivo agrario; minifundio de predios agrícolas; bajo acceso al crédito. |
| **Potencialidades** | - Disponibilidad de tierras eriazas con actitud agrícola; Clima favorable para el sector agrario. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Estimular la inversión privada mediante proyectos que mejoren la infraestructura productiva, como sistemas de riego, vías de acceso y puertos, aprovechando la colaboración entre el sector público y privado.<br>- Fomentar el desarrollo de cadenas productivas en el sector agrícola.<br>- Brindar asistencia técnica y apoyo continuo a los productores en la implementación de tecnologías agrícolas.<br>- Consolidar y fortalecer el sector de la agricultura familiar.<br>- Promover la formación de asociaciones productivas entre agricultores.<br>- Impulsar la expansión de las exportaciones de productos agrícolas.<br>- Implementar estrategias para la titulación de tierras agrícolas, con un enfoque especial en la provincia de Zarumilla. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 293: Ficha del AER 06.03: Fortalecer las condiciones laborales en el departamento.**

| Determinación de la AER 06.03 | Fortalecer las condiciones laborales en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Tasa de empleo formal. |
| **Actores** | Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, Gobiernos Locales. |
| **Problemas** | - Baja tasa de empleo formal y desempleo. |
| **Potencialidades** | - Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial; Servicio de orientación vocacional e información ocupacional. |
| **Descripción de la AER** | |
| Esta acción busca optimizar los procedimientos para fortalecer factores que permitan la transición de empleo informal a formal, mediante:<br>- Ofrecer incentivos para la creación de empresas formales.<br>- Estimular el crecimiento empresarial en el contexto de la formalidad.<br>- Ejecutar políticas que refuercen la supervisión y la vigilancia aduanera en lugares clave.<br>- Fomentar la formalización del empleo y promover la capacitación de la fuerza laboral. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 294: Ficha del AER 06.04: Promover el turismo en el departamento.**

| Determinación de la AER 06.04 | Promover el turismo en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Promedio de permanencia de visitantes nacionales y extranjeros en los establecimientos de hospedaje. |
| **Indicador 2** | Porcentaje de recursos turísticos priorizados que brindan servicios turísticos públicos en condiciones inadecuadas. |
| **Actores** | Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, Gobiernos Locales, Empresas privadas. |
| **Problemas** | - Limitados niveles de competitividad turística para el mercado nacional e internacional. |
| **Potencialidades** | - Marca Tumbes, Zonas de desarrollo turístico. |
| **Descripción de la AER** | |
| Esta acción busca mejorar y garantizar la excelencia en los servicios ofrecidos por las empresas relacionadas con el turismo. Para lograrlo, se plantea:<br>- Establecer un programa de certificación para los establecimientos turísticos.<br>- Fomentar el desarrollo y la promoción de destinos turísticos atractivos.<br>- Brindar asistencia técnica a las asociaciones rurales para mejorar sus actividades turísticas en un entorno libre de riesgos físicos, materiales y sicológicos.<br>- Facilitar alianzas estratégicas entre las asociaciones rurales de turismo y la empresa privada para mejorar la oferta turística. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 295: Ficha del AER 06.05: Promover las exportaciones no tradicionales en el departamento.**

| Determinación de la AER 06.05 | Promover las exportaciones no tradicionales en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| Indicador 1 | Exportaciones por grupo de productos de Tumbes (Valores FOB en millones de US$) - Productos no tradicionales. |
| Actores | Dirección Regional de Agricultura, PRODUCE, Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, Gobiernos Locales, Empresas públicas y privadas. |
| Problemas | - Baja competitividad económica. |
| Potencialidades | - Ubicación geopolítica en zona de frontera. |
| Descripción de la AER | |
| Esta acción plantea incrementar las exportaciones mediante:<br>- Implementar medidas y políticas dirigidas a incrementar la cantidad y el valor de los productos y servicios.<br>- Implementar la diversificación de productos tradicionales y no tradicionales | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 296: Ficha del AER 06.06: Elevar la competitividad pesca y acuicultura en el departamento.**

| Determinación de la AER 06.06 | Elevar la competitividad pesca y acuicultura en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Valor Agregado de la actividad Pesca y Acuicultura (miles de soles). |
| **Actores** | Gobiernos Locales, Gobierno Regional, entidades bancarias, empresas privadas, sociedad civil. |
| **Problemas** | - Altos costos de financiamiento para las micro y pequeñas empresas. |
| **Potencialidades** | - Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Esta acción tiene como objetivo facilitar el acceso de la población al crédito en el sistema financiero, con el fin de estimular la competitividad económica y empresarial. Esto incluye la posibilidad de invertir en nuevos negocios o fortalecer empresas existentes, así como la adquisición de tecnología, entre otros aspectos. Además, se plantea la necesidad de implementar medidas para prevenir el sobreendeudamiento y promover una mayor conciencia sobre el uso responsable de las inversiones. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 297: Ficha del AER 06.07: Mejorar la ciencia y tecnología en el departamento.**

| Determinación de la AER 06.07 | Mejorar la ciencia y tecnología en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| Indicador 1 | Porcentaje de Investigadores con producción científica en el departamento. |
| Actores | Gobiernos Locales, Gobierno Regional, Universidad Nacional de Tumbes, Institutos tecnológicos y pedagógicos. |
| Potencialidades | - Bono demográfico. |
| **Descripción de la AER** | |
| Esta acción plantea:<br>- Invertir en infraestructura moderna, como laboratorios, centros de investigación y tecnologías avanzadas.<br>- Fomentar colaboraciones con universidades y centros de investigación nacionales e internacionales.<br>- Establecer becas para estudios de posgrado y programas de intercambio con universidades y centros de investigación de prestigio.<br>- Establecer programas de subvenciones y financiamiento para proyectos de investigación innovadores. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 7: REDUCIR LA VULNERABILIDAD ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO.

**Cuadro N° 298: Ficha del AER 07.01: Mejorar la capacidad de respuesta ante riesgo de desastre en el departamento.**

| Determinación de la AER 07.01 | Mejorar la capacidad de respuesta ante riesgo de desastre en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| Indicador 1 | Porcentaje de municipalidades que tienen brigadas de defensa civil. |
| Actores | Gobiernos Locales, Instituto Nacional de Defensa Civil Tumbes, Gobierno Regional de Tumbes. |
| Problemas | - Desarticulación de los gobiernos locales con las brigadas de defensa civil en temas de prevención. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Consiste en identificar el nivel de capacidad de respuesta ante riesgos de desastres con el fin de fortalecer y expandir las capacidades institucionales para el desarrollo tanto proactivo como reactivo. Esto implica institucionalizar la gestión de riesgos en el Gobierno Regional de Tumbes, asegurando que las acciones proactivas y reactivas sean una parte integral de la gestión continua y operativa del Estado. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 299: Ficha del AER 07.02: Reducir la ocupación del territorio en riesgos de desastres en el departamento.**

| Determinación de la AER 07.02 | Reducir la ocupación del territorio en riesgos de desastres en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| Indicador 1 | Porcentaje de viviendas urbanas que se encuentran expuestas a inundaciones. |
| Actores | Gobierno Regional de Tumbes, Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER), Instituto Nacional de Defensa Civil, Defensoría del Pueblo, Sociedad Civil. |
| Problemas | - Inadecuada zonificación de predios. |
| **Descripción de la AER** | |
| Esta acción plantea lo siguiente:<br>- Implementación de un plan de prevención contra desastres naturales por cada municipalidad y un plan de reconstrucción de viviendas.<br>- Establecer medidas en el desarrollo urbano con un crecimiento urbano ordenado.<br>- Mejorar la articulación y coordinación en materia de gestión de riesgo de desastres entre los gobiernos locales y regional. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 300: Ficha del AER 07.03: Fortalecer la capacidad institucional de respuesta en el departamento.**

| Determinación de la AER 07.03 | Fortalecer la capacidad institucional de respuesta en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de gobiernos locales que cuentan e implementan un plan de prevención y reducción del riesgo de desastres – PPRRD. |
| **Actores** | Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), Presidencia de Consejo de Ministro (PCM), Ministerio del Ambiente (MINAM), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Gobierno Regional de Tumbes, Gobiernos Locales, defensa nacional. |
| **Problemas** | - Población y medios de vida vulnerables a riesgos de desastres. |
| **Potencialidades** | - Articulación con organismos no gubernamentales. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Su propósito es alcanzar la eficacia en la Gestión de Riesgo de Desastres, fortaleciendo los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) en los Gobiernos Locales, junto con la elaboración de estudios de vulnerabilidad. Esto permitirá a estos gobiernos tomar medidas oportunas en beneficio de la población y sus medios de vida. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 8: FORTALECER LA GOBERNANZA EN EL DEPARTAMENTO.

**Cuadro N° 301: Ficha del AER 08.01: Reducir los niveles de corrupción en el departamento.**

| Determinación de la AER 08.01 | Reducir los niveles de corrupción en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Índice de Riesgos de Corrupción e Inconducta Funcional. |
| **Actores** | Gobierno Regional de Tumbes, Gobiernos Locales Contraloría General de la República, Ministerio Publico, Defensoría del Pueblo. |
| **Problemas** | - Desconfianza en la política y los poderes del estado.<br>- Percepción negativa de sus instituciones públicas.<br>- Falta de transparencia en las instituciones públicas.<br>- Débil aplicación de la ley |
| **Descripción de la AER** | |
| - La acción estratégica busca abordar este problema desde diferentes frentes, promoviendo una cultura de integridad, transparencia y responsabilidad en la gestión pública y privada, y fortaleciendo las instituciones y los mecanismos de control para prevenir y sancionar la corrupción. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 302: Ficha del AER 08.02: Mejorar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en las entidades estatales del departamento.**

| **Determinación de la AER 08.02** | Mejorar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en las entidades estatales del departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de entidades públicas que tienen portal de transparencia estándar (PTE) actualizado. |
| **Actores** | Defensoría del Pueblo, Gobierno Regional, Gobiernos Locales. |
| **Problemas** | - Limitaciones técnicas y de capacidad de las instituciones para el manejo y publicación de información.<br>- Falta de cultura de rendición de cuentas.<br>- Falta de voluntad política para fortalecer la transparencia. |
| **Descripción de la AER** | |
| - Mediante esta AER, se busca promover una cultura de apertura, integridad y responsabilidad en la administración pública, así como mejorar la confianza de los ciudadanos en sus instituciones gubernamentales | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 303: Ficha del AER 08.03: Fortalecer los espacios de concertación regional en el departamento.**

| Determinación de la AER 08.03 | Fortalecer los espacios de concertación regional en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus miembros participa en una organización social, de gestión local/comunitaria y política. |
| **Actores** | Porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus miembros participa en una organización social, de gestión local/comunitaria y política. |
| **Problemas** | - Escasa información de los diferentes sectores a nivel provincial y distrital.<br>- Número reducido de profesionales calificados para la elaboración de PDLC<br>- Información estadística descontinuada<br>- Poca participación de la población debido a la desconfianza de la población |
| **Descripción de la AER** | |
| Esta acción plantea lo siguiente:<br>- Que las municipalidades provinciales y distritales cuenten con instrumentos de gestión, en donde exista participación ciudadana y se establezca la ruta que debe tomar determinado territorio.<br>- Que las autoridades concedan a la población un espacio de participación para poder ayudarlos a identificar los problemas públicos prioritarios y poder formular las diferentes estrategias y gestiones para reducir las brechas. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 304: Ficha del AER 08.04: Implementar sistemas con enfoque en procesos simplificados en la gestión pública del departamento.**

| Determinación de la AER 08.04 | Implementar sistemas con enfoque en procesos simplificados en la gestión pública del departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de procedimiento administrativos simplificados disponibles. |
| **Actores** | Gobierno nacional, Gobierno Regional de Tumbes, Consejo Regional. |
| **Potencialidades** | - Sistema de innovación (Ciudad Smart). |
| **Descripción de la AER** | |
| - La acción estratégica busca modernizar y eficientizar la administración pública mediante la adopción de sistemas tecnológicos avanzados que faciliten y optimicen los procedimientos burocráticos. Este enfoque está orientado a reducir la complejidad y el tiempo de los trámites, mejorando la transparencia y la accesibilidad para los ciudadanos.<br><br>- Además, La implementación de estos sistemas incluye la automatización de procesos, la digitalización de documentos, la integración de plataformas interoperables y la capacitación del personal en el uso de nuevas tecnologías. El objetivo final es crear una gestión pública más ágil, eficiente y centrada en el servicio al ciudadano, fomentando un entorno administrativo que responda de manera efectiva y oportuna a las necesidades de la población del departamento. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL N° 9: MEJORAR EL ENTORNO SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO.

**Cuadro N° 305: Ficha del AER 09.01: Mejorar la seguridad ciudadana en las zonas fronterizas del departamento.**

| Determinación de la AER 09.01 | Mejorar la seguridad ciudadana en las zonas fronterizas del departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Tasa de comisión de delitos por cada 1,000 habitantes en distritos fronterizos. |
| **Actores** | Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Policía Nacional del Perú, ' Ministerio Publico, Superintendencia Nacional de Migraciones, Gobierno Nacional, Gobierno Regional, Gobiernos Locales. |
| **Problemas** | - Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia de acciones delictivas.<br>- Incremento de la trata y tráfico de personas en la zona de frontera.<br>- Débil control y vigilancia de las instituciones competentes en los establecimientos de esparcimiento para adultos. |
| **Potencialidades** | - Programa de prevención por parte de la Policía Nacional.<br>- Existencia de entidades responsables de supervisar la migración y llevar a cabo acciones de inspección documental tanto para los extranjeros en tránsito como para aquellos que residen en el departamento. |
| **Descripción de la AER** | |
| - A través del control constante en los puestos de control y en los puntos de acceso al país dentro de la línea fronteriza, la implementación de programas para la inserción laboral de las víctimas de trata y tráfico de personas y la capacitación y sensibilización a la población; buscamos crear entornos seguros para la población en general y reducir los índices de trata y tráfico de personas. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 306: Ficha del AER 09.02: Reducir la pobreza del departamento.**

| **Determinación de la AER 09.02** | Reducir la pobreza del departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de la población en situación de pobreza. |
| **Actores** | Gobierno Regional de Tumbes, Gobiernos Locales, Oficina Desconcentrada del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y Sector Privado. |
| **Problemas** | - Falta de acceso a la educación.<br>- Desempleo y subempleo.<br>- Desigualdad de ingresos. |
| **Potencialidades** | - Recursos pesqueros potenciales y tecnificación por parte de las empresas acuícolas.<br>- Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial.<br>- Zonas de desarrollo turístico |
| **Descripción de la AER** | |
| - Su propósito mejorar las condiciones de vida de la población más vulnerable a través de una serie de intervenciones integrales y coordinadas. Esta estrategia se enfoca en abordar las múltiples dimensiones de la pobreza, incluyendo aspectos económicos, sociales, educativos, de salud e infraestructura, con el objetivo de lograr un desarrollo inclusivo y sostenible. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 307: Ficha del AER 09.03: Mejorar la infraestructura deportiva en el departamento.**

| Determinación de la AER 09.03 | Mejorar la infraestructura deportiva en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de infraestructura deportiva en condiciones inadecuadas administrada por la municipalidad. |
| **Actores** | Gobierno Regional de Tumbes, Gobiernos Locales, Instituto Peruano del Deporte |
| **Descripción de la AER** | |
| - La acción estratégica permite fomentar la actividad física, el deporte y el bienestar de la población incluye la construcción, renovación y mantenimiento de instalaciones deportivas, así como la promoción de su uso efectivo y sostenible. A través de una planificación integral, la movilización de recursos y la participación activa de la comunidad, se busca crear un entorno que fomente el deporte y la actividad física, contribuyendo al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del departamento. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 308: Ficha del AER 09.04: Reducir la violencia contra la mujer en el departamento.**

| Determinación de la AER 09.04 | Reducir la violencia contra la mujer en el departamento de Tumbes. |
|---|---|
| **Indicador 1** | Proporción de mujeres y niñas a partir de 15 años de edad que han sufrido violencia física, sexual o psicológica a manos de su actual o anterior pareja en los últimos 12 meses. |
| **Actores** | Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Programa Aurora, Gobierno Regional (Subgerencia de Inclusión Social), Gobiernos Locales, Policía Nacional del Perú y fiscalía regional. |
| **Problemas** | - Incremento de la violencia contra la mujer y grupos vulnerables.<br>- Falta de conocimiento sobre las normativas y los derechos destinados a proteger a las mujeres y a los grupos vulnerables. |
| **Potencialidades** | - Programa de prevención por parte de la Policía Nacional. |
| **Descripción de la AER** | |
| - A través de esta acción, se busca la reducción de los casos de violencia contra la mujer e integrantes del grupo familiar, para lograrlo se requiere de aplicar un enfoque integral que aborde tanto causas subyacentes como las consecuencias de este problema. Asimismo, se busca sensibilizar a la población sobre el uso de canales y medios que permitan realizar denuncias sobre nuevos casos de violencia. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro Nº 309: Ficha del AER 09.05: Reducir la trata de personas en el departamento.**

| Determinación de la AER 09.05 | Reducir la trata de personas en el departamento de Tumbes |
|---|---|
| **Indicador 1** | Porcentaje de denuncias registradas por el delito de trata de personas. |
| **Actores** | Ministerio Público, Poder Judicial, Gobierno Nacional, Gobierno Locales, Policía Nacional del Perú (PNP), Sub gerencia de |
| **Problemas** | - Incremento de la inseguridad ciudadana e incidencia de acciones delictivas.<br>- Incremento de la trata y tráfico de personas en la zona de frontera.<br>- Débil control y vigilancia de las instituciones competentes en los establecimientos de esparcimiento para adultos. |
| **Potencialidades** | - Programa de prevención por parte de la Policía Nacional. |
| **Descripción de la AER** | |
| Esta acción tiene como finalidad prevenir la trata de personas y cualquier otra práctica que vulnere los derechos humanos, implementando las siguientes medidas:<br>- Fomentar la colaboración entre diversas instituciones del estado, organizaciones sin fines de lucro (ONG) y organismos internacionales para crear una red efectiva de prevención, protección y persecución del delito.<br>- Implementar programas de prevención que aborden las causas subyacentes de la trata de personas, como la pobreza, la falta de educación y las desigualdades de género.<br>- Desarrollar programas de rehabilitación para las víctimas de trata, facilitando su reintegración en la sociedad y proporcionando oportunidades educativas y laborales. | |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## I. Fichas técnicas de indicadores de Objetivos Estratégicos Regionales

A continuación, se muestran las fichas de indicadores de OER.

**Cuadro N° 310: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 01.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 01. Mejorar la salud en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Índice de competitividad regional – pilar salud. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | El pilar salud se enfoca en medir: esperanza de vida al nacer, desnutrición crónica, prevalencia de anemia, vacunación, cobertura del personal médico y partos institucionales. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable del OER: Dirección Regional de Salud | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La metodología del INCORE puede variar dependiendo de la disponibilidad de información de cada indicador o de consideraciones específicas por parte del IEP. Puede suceder que la falta de datos actualizados o la inconsistencia en la recolección de datos pueden afectar la precisión y comparabilidad de los resultados a lo largo del tiempo. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P_i = C_1x_1 + C_2x_2 + C_3x_3 + C_4x_4 + C_5x_5 + C_6x_6$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$P_i$: Puntaje en el pilar salud del índice de competitividad regional.<br>$C_1$, $C_2$, $C_3$, $C_4$, $C_5$, $C_6$: Ponderaciones.<br>$X_1$: Promedio de años de vida restantes al nacer si las condiciones de mortalidad se mantienen invariables.<br>$X_2$: Porcentaje de menores de 5 años con longitud o talla bajas para su edad.<br>$X_3$: Porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia.<br>$X_4$: Porcentaje de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad.<br>$X_5$: Número de médicos por cada 10,000 habitantes.<br>$X_6$: Porcentaje de partos atendidos en un establecimiento de salud por personal calificado.<br><br>El pilar salud considera tres ámbitos para evaluar la competitividad de las regiones. En primer lugar, analiza el estado general de la salud de la población y el acceso a servicios de salud, mediante los indicadores esperanza de vida al nacer y cobertura del personal médico. En segundo lugar, considera el estado de la salud infantil, que se aproxima por medio de indicadores de desnutrición crónica, prevalencia de anemia y vacunación básica. Por último, evalúa la salud materna a través de la proporción de partos institucionales.<br>El pilar salud evalúa 6 indicadores para su cálculo y asigna puntajes de 0 a 10. Los puntajes se estandarizan en una escala común y se calcula el promedio para obtener el puntaje final del pilar salud. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA ingresa a los reportes del Instituto Peruano de Economía, buscando información de indicadores en relación al tema de salud.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador puntaje en el pilar salud a nivel departamental a través del índice de competitividad regional.<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Peruano de Economía<br>Base de datos: Reporte del Índice de Competitividad Regional. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor relativo** | 3.4 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 4.0 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Es preciso indicar que los valores absolutos para este indicador no han sido especificados, debido a que los valores del mismo, se realizan a partir de cálculos establecidos por el Instituto Peruano de Economía.*

**Cuadro N° 311: Ficha técnica del indicador 02 del OER. 01.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 01. Mejorar la salud en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de población con alguna enfermedad crónica |
| **Justificación:** | Este indicador permite identificar la carga de enfermedades crónicas en la población, facilitando la priorización de recursos y políticas de salud para atender estas necesidades específicas; así mismo, proporciona una base para evaluar la efectividad de las políticas de salud implementadas, así como las intervenciones preventivas y de tratamiento. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable del OER: Dirección Regional de Salud. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Muchas personas con enfermedades crónicas pueden no estar diagnosticadas o no acceder a atención médica, lo que lleva a un subregistro que no refleja la realidad de la población. Además, las limitaciones en el acceso a servicios de salud pueden influir en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades crónicas, lo que puede no quedar reflejado en el indicador. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%PEC = \frac{PEC}{PT}$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>% PEC: Porcentaje de la población con alguna enfermedad crónica.<br>PEC: Población con alguna enfermedad crónica.<br>PT: Población total de la región.<br><br>Se clasifica como personas con problemas de salud crónicos a aquellas que han informado tener enfermedades de larga duración, como artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, tuberculosis, VIH, colesterol elevado, entre otros, o malestares persistentes.<br>Así mismo es preciso indicar que este indicador será medido a través de una estimación, establecida por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA ingresa a la página web del Instituto Nacional de estadística e informática, buscando información de indicadores respecto al tema de salud.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador sobre el porcentaje de población con alguna enfermedad crónica desagregado por departamento a través de la encuesta nacional de hogares (ENAHO).<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 41% | 37.5% | 36% | 34.5% | 33% | 31.5% | 30% | 28.5% | 27% | 25.5% | 24% |
| **Valor en absoluto** | 97,682 / 238,248 | 92,497 / 246,659 | 89,830 / 249,528 | 87,089 / 252,431 | 84,271 / 255,367 | 81,376 / 258,337 | 78,403 / 261,342 | 75,349 / 264,382 | 72,213 / 267,457 | 68,995 / 270,568 | 65,692 / 273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 312: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 02. Elevar los niveles de calidad educativa en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Índice de competitividad regional – pilar de educación | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Proporciona una medida cuantitativa y comparativa de la calidad educativa en un departamento. Este enfoque permite evaluar el progreso a lo largo del tiempo y compararlo con otras regiones, identificando áreas de mejora y buenas prácticas. Además, al ser un indicador objetivo y fácilmente comprensible, facilita la toma de decisiones informadas para elevar los estándares educativos y promover el desarrollo socioeconómico sostenible en la región. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación de Tumbes (DRET)<br>Responsable del OER: Dirección Regional de Educación de Tumbes (DRET). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El INCORE, tiene un alcance regional y no necesariamente captura las diferencias intrarregionales o locales (distritos, comunidades rurales o urbanas) que pueden ser críticas para Tumbes, así mismo podría no reflejar las particularidades educativas de zonas vulnerables, limitando el diseño de intervenciones focalizadas. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | Formula del indicador:<br>$$P_i = C_1x_1 + C_2x_2 + C_3x_3 + C_4x_4 + C_5x_5 + C_6x_6 + C_7x_7$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$P_i$: Puntaje en el pilar educación del Indice de competitividad regional.<br>$C_1$, $C_2$, $C_3$, $C_4$, $C_5$, $C_6$, $C_7$: Ponderaciones.<br>$X_1$: Porcentaje de la población de 15 años a más analfabeta.<br>$X_2$: Porcentaje de la población entre 3 y 16 años que asiste a inicial, primaria y secundaria en la edad correspondiente.<br>$X_3$: Porcentaje de la población de 15 años a más que al menos culminó secundaria.<br>$X_4$: Porcentaje de estudiantes 2do de primaria con rendimiento satisfactorio en lectura y matemáticas.<br>$X_5$: Porcentaje de estudiantes de secundaria con rendimiento satisfactorio en lectura y matemáticas.<br>$X_6$: Porcentaje de colegios de educación básica con acceso a electricidad, agua y desagüe.<br>$X_7$: Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria con acceso a internet.<br><br>El INCORE evalúa la competitividad regional a partir de 40 indicadores agrupados en seis pilares: Entorno Económico, Infraestructura, Salud, Educación, Laboral e Instituciones.<br>El pilar educación se centra en dos grandes aspectos. Por un lado, evalúa el proceso educativo de los estudiantes en el nivel básico, mediante factores como la asistencia escolar, el desempeño en pruebas de comprensión lectora y matemática (para primaria y secundaria), así como la infraestructura de las escuelas en términos de acceso a servicios básicos e internet. Además, incluye indicadores que reflejan el logro educativo de la población adulta, entre ellos la tasa de analfabetismo y el porcentaje de la población con al menos educación secundaria completa.<br>Para obtener los puntajes de cada pilar, se calcula el promedio simple de los puntajes de cada indicador comprendido en el mismo. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRET ingresa a la página web del Instituto Peruano de Economía, buscando información de indicadores respecto al tema de calidad educativa.<br>2. La DRET encuentra información del del indicador puntaje en el pilar educación a nivel departamental a través del índice de competitividad regional.<br>3. La DRET analiza la información obtenida.<br>4. La DRET opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Peruano de Economía.<br>Base de datos: Reporte del Índice de Competitividad Regional. | | | | | | | | | | |
| | **Linea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor relativo** | 5.7 | 6.2 | 6.4 | 6.6 | 6.8 | 7.0 | 7.2 | 7.4 | 7.6 | 7.8 | 8.0 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Los valores absolutos para este indicador no han sido considerados, debido a que se trata de una estimación aplicada por el Instituto Peruano de Economía.*

## Cuadro N° 313: Ficha técnica del indicador 02 del OER. 02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 02. Elevar los niveles de calidad educativa en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en comprensión lectora. |
| **Justificación:** | Este indicador permitirá conocer el logro de aprendizaje de los alumnos de 2do grado de secundaria, garantizando que los participantes en el sistema educativo dispongan de datos válidos y fiables sobre el estado del aprendizaje de los estudiantes. Esto permitirá medir el avance en la calidad educativa del departamento en cuanto a comprensión lectora. Además, esta información será fundamental para tomar decisiones y ejecutar acciones que garanticen que todos los estudiantes alcancen los niveles esperados en comprensión lectora |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET)<br>Responsable del OER: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La interpretación de lo que constituye un nivel "satisfactorio" puede variar, lo que dificulta la comparación entre diferentes contextos o periodos. Además, la calidad y el diseño de las evaluaciones pueden influir en los resultados, y las diferencias en las pruebas aplicadas en diferentes contextos pueden no ser comparables. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%EP_{2doL} = \frac{EP_{2do(L)}}{EP_{2do(t)}} \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%EP_{2doL}$: Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en comprensión de textos.<br>$EP_{2do(L)}$: Número de estudiantes de 2do grado de secundaria que alcanzaron el nivel satisfactorio en la competencia de comprensión de textos.<br>$EP_{2do(t)}$: Total de estudiantes 2do grado de secundaria evaluados en la competencia de comprensión de textos.<br><br>En la Evaluación Muestral, cada estudiante obtiene una medida o puntaje, este puntaje está asociado con los niveles de logro porque permite clasificar a los estudiantes en un determinado nivel.<br>Nivel Satisfactorio: Los estudiantes de este nivel son capaces de formular y resolver problemas de varias etapas en los que interpretan situaciones, establecen conexiones entre diferentes nociones matemáticas, desarrollan procedimientos y realizan argumentaciones.<br>Así mismo, es preciso indicar que esta prueba no evalúa completamente a los estudiantes, si no una muestra de ellos. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRET ingresa a la página web del ministerio de educación, buscando información de indicadores respecto a la calidad educativa.<br>2. La DRET encuentra información del indicador del porcentaje de alumnos del segundo grado de secundaria con nivel satisfactorio en comprensión de textos desagregado por departamento a través de la evaluación censal/evaluación muestral de estudiantes de segundo grado de secundaria.<br>3. La DRET analiza la información obtenida.<br>4. La DRET opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Educación.<br>Base de datos: Evaluación Muestral de estudiantes de 2do grado de secundaria. |

| Años | Línea de base 2022 | Logros esperados 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor en relativo** | 9.5% | 15.5% | 17.5% | 19.5% | 21.5% | 23.5% | 25.5% | 27.5% | 29.5% | 31.5% | 33.5% |
| **Valor en absoluto** | 505 / 5,324 | 825 / 6,324 | 931 / 6,824 | 1,038 / 7,324 | 1,144 / 7,824 | 1,251 / 8,324 | 1,357 / 8,824 | 1,464 / 9,324 | 1,570 / 9,824 | 1,677 / 10,324 | 1,783 / 10,824 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 314: Ficha técnica del indicador 03 del OER. 02.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 02. Elevar los niveles de calidad educativa en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática |
| **Justificación:** | Este indicador permitirá conocer el logro de aprendizaje de los alumnos de 2do grado de secundaria, garantizando que los participantes en el sistema educativo dispongan de datos válidos y fiables sobre el estado del aprendizaje de los estudiantes. Esto permitirá medir el avance en la calidad educativa del departamento en cuanto a matemática. Además, esta información será fundamental para tomar decisiones y ejecutar acciones que garanticen que todos los estudiantes alcancen los niveles esperados en matemática. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET)<br>Responsable del OER: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La interpretación de lo que constituye un nivel "satisfactorio" puede variar, lo que dificulta la comparación entre diferentes contextos o periodos. Además, la calidad y el diseño de las evaluaciones pueden influir en los resultados, y las diferencias en las pruebas aplicadas en diferentes contextos pueden no ser comparables. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%EP_{2doM} = \frac{EP_{2do(M)}}{EP_{2do(t)}}$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%EP_{2doM}$: Porcentaje de estudiantes de 2do grado de secundaria con nivel satisfactorio en matemática.<br>$EP_{2do(M)}$: Total de estudiantes de 2do grado de secundaria del departamento, que alcanzaron el nivel satisfactorio en la competencia de matemática, de acuerdo a la estructura curricular vigente.<br>$EP_{2do(t)}$: Total de estudiantes de 2do grado de secundaria.<br><br>En la Evaluación Muestral, cada estudiante obtiene una medida o puntaje, este puntaje está asociado con los niveles de logro porque permite clasificar a los estudiantes en un determinado nivel.<br>Nivel Satisfactorio: Los estudiantes de este nivel son capaces de formular y resolver problemas de varias etapas en los que interpretan situaciones, establecen conexiones entre diferentes nociones matemáticas, desarrollan procedimientos y realizan argumentaciones.<br>Así mismo, es preciso indicar que esta prueba no evalúa completamente a los estudiantes, si no una muestra de ellos. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRET ingresa a la página web del ministerio de educación, buscando información de indicadores respecto al tema de la calidad educativa.<br>2. La DRET encuentra información sobre el indicador del porcentaje de estudiantes de segundo grado con nivel satisfactorio en matemática a nivel departamental, a través de la evaluación censal/evaluación muestral de estudiantes de 2do grado de secundaria.<br>3. La DRET analiza la información obtenida.<br>4. La DRET opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Educación.<br>Base de datos: Evaluación Muestral de estudiantes de 2do grado de secundaria. |

| Años | Línea de base 2022 | Logros esperados 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor en relativo** | 4.3% | 10.3% | 12.3% | 14.3% | 16.3% | 18.3% | 20.3% | 22.3% | 24.3% | 26.3% | 28.3% |
| **Valor en absoluto** | 228/5,324 | 548/6,324 | 654/6,824 | 761/7,324 | 867/7,824 | 974/8,324 | 1,080/8,824 | 1,187/9,324 | 1,293/9,824 | 1,400/10,324 | 1,506/10,824 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 316: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 03.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 03. Incrementar el acceso a los servicios básicos en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de hogares que cuentan con los 4 servicios básicos |
| **Justificación:** | Este indicador proporciona una visión general del acceso a servicios esenciales (agua potable, electricidad y saneamiento), lo que refleja directamente las condiciones de vida de la población y su bienestar. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS).<br>Responsable del OER: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La definición de qué servicios se consideran básicos puede variar, lo que puede afectar la consistencia de la medición, además de ello un hogar puede tener acceso a los servicios, pero esto no garantiza su calidad (por ejemplo, agua contaminada o electricidad intermitente). |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%H_{4SB} = \left(\frac{H_{4SB}}{TH}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>% $H_{4SB}$: Porcentaje de hogares que cuentan con los 4 servicios básicos.<br>$H_{4SB}$: Número de hogares que cuentan con los 4 servicios básicos.<br>TH: Total de hogares en el departamento.<br><br>Se refiere al porcentaje respecto del total de hogares que cuentan con agua potable dentro o fuera de su vivienda, disposición de excretas por red pública dentro o fuera de su vivienda, alumbrado por electricidad y energía que usa en su hogar para cocinar (electricidad, gas propano o gas natural).<br>Así mismo es preciso indicar que se trata de una estimación dad por una muestra de INEI a través de la Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. El Instituto Nacional de estadística e informática, a través de ENAHO publica información de indicadores sobre hogares que cuentan con los 4 servicios básicos.<br>2. La DRVCS encuentra información del indicador relacionado al porcentaje de hogares con los 4 servicios básicos a nivel departamental a través de la encuesta nacional de hogares (ENAHO).<br>3. La DRVCS analiza la información obtenida.<br>4. La DRVCS opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2020** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 55% | 66.5% | 68% | 69.5% | 71% | 72.5% | 74% | 75.5% | 77% | 78.5% | 80% |
| **Valor en absoluto** | 33,496 / 60,902 | 40,500 / 65,524 | 41,413 / 66,465 | 42,327 / 67,416 | 43,240 / 68,377 | 44,154 / 69,348 | 45,067 / 70,329 | 45,981 / 71,320 | 46,895 / 72,321 | 47,808 / 73,332 | 48,722 / 74,353 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 316: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 04.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 04. Fortalecer la sostenibilidad de los ecosistemas en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de superficies reforestadas acumuladas. |
| **Justificación:** | El indicador mide el avance en la recuperación y ampliación de áreas forestales, que contribuyen a fortalecer la sostenibilidad de los ecosistemas, la mitigación del cambio climático, la prevención de la degradación del suelo y el fortalecimiento de los servicios ecosistémicos. Permite monitorear el impacto de las políticas públicas en gestión forestal sostenible y restauración ambiental. Es importante considerar este indicador ya que porcentaje de superficies reforestadas acumuladas, no solo refleja el avance hacia el fortalecimiento de la sostenibilidad de los ecosistemas, sino que también apoya la planificación y ejecución de acciones concretas para conservar y restaurar el entorno natural de Tumbes. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.<br>Responsable del OER: Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La falta de datos históricos, sin registros adecuados, puede ser difícil establecer un punto de partida o comparar datos acumulados a lo largo del tiempo. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%S_{RA} = \left(\frac{S_{RA}}{TS}\right) x\ 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%S_{RA}$: Porcentaje de superficies reforestadas acumuladas<br>$S_{RA}$ : Número de superficies acumuladas<br>$TS$: Total de superficie en el departamento<br>- Superficies reforestadas: Áreas de terreno donde se han plantado árboles o se han llevado a cabo de prácticas de reforestación<br>- Acumuladas: Número acumulativos, incluye todas las superficies reforestadas desde el inicio del proyecto o programa hasta la fecha actual, sin importar si se han reforestado más de una vez.<br>- Objetivos de sostenibilidad: La sostenibilidad es crucial para evaluar el impacto de las políticas ambientales, contribuyendo a la lucha contra la deforestación y el cambio climático.<br>Es preciso indicar que la superficie del departamento se mantiene constante desde hace más 100 años, por ende, se predice que para los próximos 10 años se mantendrá igual. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La GRNGMA busca publica información de indicadores sobre las superficies reforestadas.<br>2. La GRNGMA encuentra información del indicador sobre Número de superficies reforestadas acumuladas a través del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).<br>3. La GRNGMA analiza la información obtenida.<br>4. La GRNGMA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR<br>Base de datos: Anuario Forestal y de Fauna Silvestre |

| Años | Línea de base 2022 | Logros esperados 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor en Relativo** | 25% | 31% | 33% | 36% | 39% | 42% | 45% | 48% | 51% | 54% | 57% |
| **Valor en absoluto** | 4980/19267 | 5980/19267 | 6500/19267 | 7000/19267 | 7500/19267 | 8000/19267 | 8500/19267 | 9000/19267 | 9500/19267 | 10000/19267 | 10500/19267 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Es preciso indicar que la superficie del departamento se mantiene constante desde hace más 100 años, por ende, se predice que para los próximos 10 años se mantendrá igual.*

## Cuadro N° 317: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 05.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 05. Mejorar la conectividad en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de kilómetros de red vial departamental no pavimentada |
| **Justificación:** | Este indicador es específico, medible y fácilmente interpretable. Refleja el estado actual de la infraestructura vial departamental y permite monitorear el avance en términos de pavimentación, lo cual es fundamental para evaluar la mejora de la conectividad, así mismo, reducir el porcentaje de vías no pavimentadas directamente refleja el progreso hacia una red vial más eficiente y moderna, esencial para mejorar la conectividad en Tumbes.<br>Además, los datos necesarios para calcular este indicador son recolectados regularmente por entidades como el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y los gobiernos regionales, lo que asegura su disponibilidad y facilita su monitoreo. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones (DRSTC)<br>Responsable del OER: Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones (DRSTC) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Este indicador se centra exclusivamente en la pavimentación de las vías, dejando fuera otros aspectos clave de la conectividad, como la accesibilidad a servicios básicos, la calidad del mantenimiento vial, o la existencia de infraestructura complementaria (puentes, señalización, etc.), así mismo, no considera otros factores esenciales para la conectividad, como la distancia a centros urbanos o económicos clave, el tiempo de viaje, o la disponibilidad de transporte público. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$\%R_{DNP} = \frac{R_{DNP}}{R_D} X\ 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%R_{DNP}$: Porcentaje de kilómetros de red vial departamental no pavimentada.<br>$R_{DNP}$: Kilómetros de red vial departamental no pavimentada.<br>$R_D$: Kilómetros de red vial departamental<br>Una **red vial departamental no pavimentada** se refiere a un conjunto de caminos y carreteras que pertenecen al departamento y que no tienen un pavimento duro, como asfalto o concreto. Estas vías pueden estar construidas de tierra, grava, o ser caminos de acceso que carecen de una superficie tratada, lo que puede dificultar su uso en ciertas condiciones climáticas.<br>Es preciso indicar que, de acuerdo al análisis de los últimos 9 años, se ha podido identificar que la red vial departamental no pavimentada no ha sufrido aumento, por ende, se proyecta que los próximos 10 años será igual. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRSTC ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática, buscando información de indicadores respecto al tema de conectividad.<br>2. La DRSTC encuentra información del indicador sobre red vial departamental no pavimentada a través del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).<br>3. La DRSTC analiza la información obtenida.<br>4. La DRSTC opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones<br>Base de datos: Reporte de Brechas del MTC. |

| Años | Línea de base 2023 | Logros esperados 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor en relativo** | 65% | 59% | 56% | 52% | 47% | 42% | 39% | 35% | 33% | 28% | 23% |
| **Valor en absoluto** | 188.4 / 287.5 | 170.4 / 287.5 | 161.4 / 287.5 | 150.6 / 287.5 | 135.4 / 287.5 | 120.6 / 287.5 | 110.8 / 287.5 | 100.2 / 287.5 | 95.4 / 287.5 | 80.6 / 287.5 | 65.1 / 287.5 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Es preciso indicar que, de acuerdo con el análisis de los últimos 9 años, se ha podido identificar que la red vial departamental no pavimentada no ha sufrido aumento, por ende, proyectamos que los próximos 10 años será igual.*

**Cuadro N° 318: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 06.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Producto bruto interno real per cápita | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Este indicador proporciona una medida objetiva y comparativa del nivel de desarrollo económico en términos de producción por persona. Al centrarse en el PIB real, se tiene en cuenta el crecimiento económico ajustado por la inflación, lo que brinda una imagen más precisa de la verdadera capacidad adquisitiva de los habitantes. Además, al ser per cápita, se considera la distribución del ingreso, lo que refleja la calidad de vida de la población. Dado que la competitividad y el empleo están estrechamente ligados al nivel de desarrollo económico, el PIB real per cápita ofrece una herramienta efectiva para evaluar el progreso e identificar áreas de mejora. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia Regional de Desarrollo Económico (GRDE).<br>Responsable del OER: Gerencia Regional de Desarrollo Económico (GRDE). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | No se cuenta con información precisa para los centros poblados, distritos y provincias. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$PBIreal_{per\ cápita} = \frac{PBI\ real}{PT}$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>PBI real $_{per\ cápita}$: Producto Bruto Interno real per cápita (precios constantes de 2007).<br>PBI real: Producto Bruto Interno.<br>PT: Población total de la región.<br><br>El cálculo de la población estimada se obtuvo de las proyecciones de INEI, dado que solo hay datos exactos del 2017. El PBI Per Cápita es el resultado de dividir el Producto Bruto Interno a precios corrientes del país entre el total de los habitantes del mismo, para un periodo determinado. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La GRDE ingresa a la página web del Instituto Peruano de Economía, buscando información de algún indicador en relación a la competitividad económica.<br>2. La GRDE recibe información del indicador sobre el PBI real per cápita a nivel departamental, a través del índice de competitividad regional.<br>3. La GRDE analiza la información obtenida.<br>4. La GRDE opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Banco Central de Reserva del Perú<br>Base de datos: Reporte estadístico – BCRP data. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en absoluto** | 11.400 | 12.000 | 12.200 | 12.300 | 12.400 | 12.500 | 12.600 | 12.700 | 12.800 | 12.900 | 13.000 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: No se reporta valor relativo ya que se trata del PBI real per cápita directamente calculado.*

## Cuadro N° 319: Ficha técnica del Indicador 02 del OER. 06.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Índice de competitividad regional – pilar económico. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Este indicador proporciona una medida cuantitativa que facilita el seguimiento del progreso a lo largo del tiempo y permite comparaciones tanto a nivel regional como nacional, brindando una visión completa del desempeño económico del departamento. Además, al centrarse en el pilar económico, se enfoca directamente en áreas que impulsan el crecimiento económico y la creación de empleo, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones y la identificación de áreas de mejora prioritarias. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia Regional de Desarrollo Económico (GRDE).<br>Responsable del OER: Gerencia Regional de Desarrollo Económico (GRDE). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Al ser un índice, puede que no se capten las fluctuaciones específicas de cada componente individualmente. Asimismo, depende únicamente de la publicación constantes (anual) del Instituto Peruano de Economía. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P_i = C_1x_1 + C_2x_2 + C_3x_3 + C_4x_4 + C_5x_5 + C_6x_6 + C_7x_7$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$P_i$: Puntaje en el pilar económico del índice de competitividad regional.<br>$C_1$, $C_2$, $C_3$, $C_4$, $C_5$, $C_6$, $C_7$: Ponderaciones.<br>$X_1$: Producto bruto interno real.<br>$X_2$: Producto bruto interno real per cápita.<br>$X_3$: Stock de capital por trabajador.<br>$X_4$: Presupuesto público per cápita mensual.<br>$X_5$: Gasto real per cápita mensual.<br>$X_6$: Tenencia de cuentas.<br>$X_7$: Acceso a crédito.<br><br>El INCORE evalúa la competitividad regional a partir de 40 indicadores agrupados en seis pilares: Entorno Económico, Infraestructura, Salud, Educación, Laboral e Instituciones.<br>El pilar Entorno Económico está compuesto por dos grupos de indicadores. El primero aborda aquellos aspectos relacionados a la actividad económica regional, como el PBI, PBI per cápita, stock de capital por trabajador y el presupuesto público. El segundo grupo incluye indicadores que miden la capacidad adquisitiva de la población, lo que se refleja en sus niveles de gasto mensual y el uso de servicios financieros.<br>Para obtener los puntajes de cada pilar, se calcula el promedio simple de los puntajes de cada indicador comprendido en el mismo. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La GRDE ingresa a la página web del Instituto Peruano de Economía, buscando información de algún indicador respecto al tema de la competitividad económica.<br>2. La GRDE encuentra información del indicador sobre el puntaje del pilar económico a nivel departamental a través del índice de competitividad regional.<br>3. La GRDE analiza la información obtenida.<br>4. La GRDE opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Peruano de Economía.<br>Base de datos: Reporte del Índice de Competitividad Regional. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 3.4 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 4.0 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Es preciso indicar que los valores absolutos para este indicador no han sido especificados, debido a que los valores del mismo, se realizan a partir de cálculos establecidos por el Instituto Peruano de Economía.*

## Cuadro N° 320: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 07.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 07. Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de la población en situación vulnerable ante riesgos de desastres. |
| **Justificación:** | Proporciona una medida clara y cuantitativa de la exposición de la población a riesgos como inundaciones, terremotos o sequías. Esta métrica permite identificar áreas geográficas y grupos demográficos más vulnerables, lo que orienta la asignación de recursos y la planificación de medidas de mitigación y adaptación. Además, su seguimiento a lo largo del tiempo facilita la evaluación de la efectividad de las políticas implementadas y la identificación de tendencias emergentes. Al centrarse en la población vulnerable, este indicador refleja el compromiso con la equidad y el desarrollo sostenible, asegurando que ninguna comunidad quede rezagada en la gestión del riesgo de desastres. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres.<br>Responsable del OER: Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El indicador puede presentar variaciones muy fluctuantes debido a que los desastres con mayor impacto en la región no se presentan cada año, si no que alternan, en pocas palabras, son impredecibles; por tanto, el indicador puede variar significativamente año tras año. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \left(\frac{N}{D}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>P: Porcentaje de la población en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres.<br>N: Número de habitantes en situación de vulnerabilidad de riesgo de desastres.<br>D: Población total.<br><br>El cálculo de la población estimada se obtuvo de las proyecciones de INEI, dado que solo hay datos exactos del 2017. Además, la vulnerabilidad engloba los tipos de condiciones: afectados, damnificados, fallecidos y lesionados. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Oficina Regional de Gestión de Riesgo busca información de algún indicador respecto al riesgo de desastres naturales.<br>2. La OFREGER encuentra información del indicador en relación al porcentaje de la población en situación de vulnerabilidad de riesgos y desastres a nivel departamental a través del sistema nacional de información para la prevención y atención de desastres.<br>3. La OFREGER analiza la información obtenida.<br>4. La OFREGER opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.<br>Base de datos: Reportes de emergencias en el Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2020** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 7.9% | 7% | 6.5% | 6% | 5.5% | 5% | 4.5% | 4% | 3.5% | 3% | 2.5% |
| **Valor en absoluto** | 18.391 / 232,801 | 17,266 / 246,659 | 16,219 / 249,528 | 15,146 / 252,431 | 14,045 / 255,367 | 12,917 / 261,342 | 11,760 / 264,382 | 10,575 / 267,457 | 9,361 / 270,568 | 8,117 / 273,715 | 6,843 / 273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 321: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 08.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 08. Fortalecer la gobernanza en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Índice de competitividad regional - pilar instituciones. |
| **Justificación:** | El componente institucional del índice de competitividad regional abarca cuatro áreas principales: (I) la administración pública, (II) la seguridad ciudadana, (III) la conflictividad social y (IV) la eficacia del sistema judicial. La puntuación obtenida en comparación con otras regiones proporciona información sobre la ejecución de la inversión pública, la percepción de la ciudadanía sobre la gestión del Gobierno Regional, la incidencia de la criminalidad, y el progreso en la resolución de casos judiciales, entre otros aspectos. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Subgerencia de Planeamiento Estratégico (SGPE).<br>Responsable del OER: Subgerencia de Planeamiento Estratégico (SGPE). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La metodología del INCORE puede variar dependiendo de la disponibilidad de información de cada indicador o de consideraciones específicas por parte del IEP. Puede suceder que la falta de datos actualizados o la inconsistencia en la recolección de datos pueden afectar la precisión y comparabilidad de los resultados a lo largo del tiempo. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P_i = C_1x_1 + C_2x_2 + C_3x_3 + C_4x_4 + C_5x_5 + C_6x_6 + C_7x_7$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$P_i$: Puntaje en el pilar instituciones del índice de competitividad regional.<br>$C_1$, $C_2$, $C_3$, $C_4$, $C_5$, $C_6$, $C_7$: Ponderaciones.<br>$X_1$: Ejecución de la inversión pública.<br>$X_2$: Percepción de la gestión pública regional.<br>$X_3$: Conflictividad social.<br>$X_4$: Victimización por hechos delictivos.<br>$X_5$: Homicidios.<br>$X_6$: Recaudación municipal por habitante.<br>$X_7$: Resolución de expedientes judiciales.<br><br>El INCORE evalúa la competitividad regional a partir de 40 indicadores agrupados en seis pilares: Entorno Económico, Infraestructura, Salud, Educación, Laboral e Instituciones.<br>El pilar Instituciones aborda cuatro aspectos para evaluar la competitividad de las regiones. En primer lugar, analiza la gestión pública a través de la ejecución de la inversión pública, la recaudación municipal por habitante y la percepción sobre la gestión de los gobiernos regionales. Por otro lado, examina la inseguridad ciudadana mediante los indicadores de victimización y homicidios. El tercer aspecto incluye un indicador de conflictividad social de la región. Finalmente, se analiza la eficiencia del sistema de justicia a través de la resolución de expedientes judiciales<br>Para obtener los puntajes de cada pilar, se calcula el promedio simple de los puntajes de cada indicador comprendido en el mismo. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La SGPE ingresa a la página web del Instituto Peruano de Economía, buscando información de indicadores respecto al tema de gobernanzas.<br>2. La SGPE recibe información del indicador del puntaje en el pilar instituciones a nivel departamental a través del índice de competitividad regional.<br>3. La SGPE analiza la información obtenida.<br>4. La SGPE opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Peruano de Economía.<br>Base de datos: Reporte del Índice de Competitividad Regional. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | 2022 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| **Valor en relativo** | 5.2 | 5.4 | 5.6 | 5.8 | 6.0 | 6.2 | 6.4 | 6.6 | 6.8 | 7.0 | 7.2 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Es preciso indicar que los valores absolutos para este indicador no han sido especificados, debido a que los valores del mismo, se realizan a partir de cálculos establecidos por el Instituto Peruano de Economía.*

**Cuadro N° 322: Ficha técnica del indicador 02 del OER. 08.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 08. Fortalecer la gobernanza en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión de su Gobierno Regional es buena o muy buena. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Este indicador refleja la percepción directa de los ciudadanos sobre la gestión del gobierno regional, lo cual es esencial para entender la efectividad de las políticas públicas y su impacto en la vida cotidiana de la población. Además, evaluar la percepción de la población permite identificar fortalezas y debilidades en la gestión gubernamental, facilitando ajustes y mejoras continuas en las políticas y programas implementados. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Sub Gerencia de Planeamiento Estratégico (SGPE).<br>Responsable del OER: Sub Gerencia de Planeamiento Estratégico (SGPE) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Limitación en la fuente que proporciona este indicador, por lo tanto, puede ver una des continuidad de información estadística. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \frac{N}{D} \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>P: Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional es buena o muy buena.<br>N: Población adulta que considera que la gestión pública del GORE es buena o muy buena.<br>D: Total de población adulta.<br><br>La población adulta que opina que la gestión pública del Gobierno Regional es buena o muy buena está compuesta por individuos seleccionados al azar, quienes evalúan la gestión basándose en su percepción de su calidad.<br>Es preciso indicar que los cálculos de este indicador están basados en estimaciones ejecutadas por el Instituto Peruano de Economía a través de los datos de la encuesta nacional de hogares. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 5. La SGPE ingresa a la página web del Instituto Peruano de Economía, buscando información de indicadores respecto al tema de gobernanzas.<br>6. La SGPE encuentra información del indicador del puntaje en el pilar instituciones a nivel departamental a través del índice de competitividad regional.<br>7. La SGPE analiza la información obtenida.<br>8. La SGPE opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Hogares. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 9.2% | 11% | 13% | 14% | 16% | 18% | 20% | 22% | 24% | 26% | 30% |
| **Valor en absoluto** | 4,473 / 48,616 | 5,630 / 51,183 | 6,791 / 52,240 | 7,443 / 53,166 | 8,637 / 53,981 | 9,846 / 54,701 | 11,070 / 55,349 | 12,405 / 56,388 | 13,785 / 57,437 | 15,201 / 58,466 | 17,852 / 59,505 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 323: Ficha técnica del indicador 01 del OER. 09.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Objetivo Estratégico Regional:** | OER 09. Mejorar el entorno social en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Tasa de conflictos sociales activos por cada 100,000 habitantes. |
| **Justificación:** | El indicador es esencial para una gestión efectiva de la paz y la seguridad en el departamento. Proporciona información valiosa que permite a los responsables de la toma de decisiones evaluar la estabilidad social, identificar áreas críticas, formular políticas públicas informadas, monitorear y evaluar la efectividad de las intervenciones, y fomentar la participación ciudadana y la prevención de la violencia. En última instancia, este indicador contribuye al desarrollo sostenible y a la mejora de la calidad de vida de la población. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina de Seguridad y Defensa Nacional.<br>Responsable del OER: Oficina de Seguridad y Defensa Nacional. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Este indicador se centra exclusivamente en los conflictos, lo que puede no reflejar adecuadamente otros aspectos importantes del entorno social, como la cohesión comunitaria, la participación ciudadana y la calidad de vida. Así mismo, la tasa puede fluctuar significativamente en cortos períodos de tiempo debido a eventos específicos, lo que puede dificultar la identificación de tendencias a largo plazo y la efectividad de las políticas implementadas. |
| **Método de cálculo:** | **Fórmula:**<br>$$TCS = \left(\frac{NCS}{P}\right) \times 100,000$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>TCS: Tasa de conflictos sociales.<br>NCS: Número de conflictos sociales<br>P: Población total<br>Este indicador es útil para comparar el nivel de conflictos sociales entre diferentes regiones o para monitorear la evolución de los conflictos en una región a lo largo del tiempo. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La OSDN ingresa a la página web del Instituto Peruano de Economía, buscando información de indicadores respecto al tema de gobernanzas.<br>2. La OSDN encuentra información del indicador sobre el porcentaje de la población adulta que considera que la gestión pública del Gobierno Regional es buena o muy buena a nivel departamental a través del índice de competitividad regional.<br>3. La OSDN analiza la información obtenida.<br>4. La OSDN opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Defensoría del Pueblo<br>Base de datos: Reportes de conflictos sociales. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 0.76 | 0.71 | 0.66 | 0.61 | 0.56 | 0.51 | 0.46 | 0.41 | 0.36 | 0.31 | 0.26 |
| **Valor en absoluto** | 2/241,020 | 1/246,659 | 1/249,528 | 1*/252,431 | 1/255,367 | 0/258,337 | 0/261,342 | 0/264,382 | 0/267,457 | 0/270,568 | 0/273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Los valores del numerador se debe a que solo existían 2 conflictos en el año base y en sugerencia del sectorista especialista en indicadores, se tomó un valor constante de 1 hasta el 2028 y para los siguientes años 0, como valores que se esperan en los próximos 10 años.*

## J. Fichas técnicas de indicadores de las Acciones Estratégicas Regionales

A continuación, se muestran las fichas de indicadores de AER.

**Cuadro N.°324: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.01.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 01.01 Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de niños de 6 a 35 meses con anemia. |
| **Justificación:** | La anemia es frecuentemente un indicador de deficiencias nutricionales, especialmente de hierro. Al medir la anemia, se puede inferir el estado nutricional general de la población infantil, lo que ayuda a identificar necesidades específicas de intervención en alimentación y nutrición. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Salud |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Las prevalencias de anemia pueden variar según el contexto local, lo que puede llevar a interpretaciones erróneas si no se consideran factores socioeconómicos, culturales y de acceso a servicios de salud. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$PA = \left(\frac{NNA}{NNT}\right) \times 100$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>PA: Porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia.<br>NNA: Número de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia.<br>NNT: Número total de niños de 6 a 35 meses de edad según año base.<br>**Especificaciones técnicas**:<br>La anemia se refiere a una condición en la cual la cantidad de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina en ellos es inferior a los niveles normales (11g/dl), limitando el crecimiento físico, ya que la falta de hierro y otros nutrientes esenciales afecta la formación de hemoglobina, que transporta oxígeno a los tejidos. Esto puede resultar en un crecimiento más lento y en un menor peso corporal. Así mismo la anemia en niños puede afectar gravemente al desarrollo cognitivo, desarrollo motor y al sistema inmunológico de los niños.<br>Así mismo es preciso indicar que este indicador está basado en estimaciones y su cálculo depende de las estrategias del Instituto Nacional de Estadística. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática, buscando información de algún indicador respecto a enfermedades en niños menores.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador en relación al porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia a nivel departamental a través de la encuesta demográfica y de salud familiar.<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 17.3% | 15% | 13.5% | 12% | 11% | 10% | 9% | 8% | 7% | 6% | 5.5% |
| **Valor en absoluto** | 1967/13,229 | 1867/13,285 | 1800/13,259 | 1600/13,209 | 1467/13,145 | 1334/13,075 | 1200/13,015 | 1067/13,130 | 933/13,240 | 800/13,100 | 733/13,226 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 325: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 01.01.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 01.01 Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica. |
| **Justificación:** | La desnutrición crónica está estrechamente relacionada con el incremento de enfermedades infecciosas y problemas de salud a largo plazo. Niños con desnutrición son más vulnerables a enfermedades, lo que afecta su desarrollo físico y cognitivo. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Salud |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La desnutrición crónica es influenciada por múltiples factores sociales, económicos y culturales. Un enfoque exclusivo en este indicador puede pasar por alto otros determinantes de la salud, como el acceso a servicios de salud y educación, que son igualmente relevantes para reducir enfermedades. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$PD = \left(\frac{NND}{NNT}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>PD: Porcentaje de niños menores a 5 años con desnutrición crónica.<br>NND: Número de niños y niñas menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición crónica.<br>NNT: Total de niños y niñas menores de 5 años.<br><br>Se identifica a las niñas y niños menores de 5 años con Desnutrición Crónica Infantil mediante la evaluación de medidas antropométricas, como el peso y la talla (índice peso/talla) o la edad y la talla (índice talla/edad). Según estos parámetros, se determina la presencia de desnutrición, ya sea aguda, moderada o severa. Así mismo la desnutrición crónica no solo afecta la salud física de los niños, sino que también tiene repercusiones en su desarrollo emocional, cognitivo y social, así como en sus oportunidades futuras. Por ello, es fundamental abordar esta problemática con estrategias integrales que promuevan una nutrición adecuada y un entorno de apoyo.<br>Así mismo es preciso indicar que este indicador está basado en estimaciones y su cálculo depende de las estrategias del Instituto Nacional de Estadística. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e informática, buscando información de algún indicador respecto a enfermedades en niños menores.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador del porcentaje de niños menores a 5 años con desnutrición crónica a nivel departamental a través de la encuesta demográfica y de salud familiar.<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 8.98% | 7% | 6% | 5.5% | 5% | 4.5% | 4% | 3.8% | 3.6% | 3.4% | 3% |
| **Valor en absoluto** | 1982/22069 | 1545/22669 | 1324/22869 | 1214/23069 | 1103/23269 | 993/23469 | 883/23669 | 839/23869 | 794/24069 | 750/24269 | 662/24469 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 326: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.02.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.01.02 Reducir el embarazo adolescente de 12 a 17 años en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de embarazo en adolescentes de 12 a 17 años. |
| **Justificación:** | El indicador "Porcentaje de embarazo en adolescentes de 12 a 17 años" no solo mide la magnitud del problema, sino que también proporciona información valiosa para la formulación de políticas, la evaluación de programas y la promoción de un enfoque integral en la reducción del embarazo adolescente en el departamento. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Salud. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La forma en que se define y clasifica el embarazo adolescente puede variar. Por ejemplo, algunos informes pueden incluir solo embarazos confirmados, mientras que otros podrían no tener en cuenta los embarazos no deseados o las interrupciones voluntarias del embarazo. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$PME = \left(\frac{NME}{NMT}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>PME: Porcentaje de mujeres de 12 a 17 años con embarazo.<br>NME: Número de mujeres de 12 a 17 años que han quedado embarazadas.<br>NMT: Número total de mujeres de 12 a 17 años.<br>Debido a la característica del indicador, no tiene especificaciones técnicas.<br>Así mismo es preciso indicar que este indiçador está basado en estimaciones y su cálculo depende de las estrategias del Instituto Nacional de Estadística. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA ingresa a la página web de la Dirección Regional de Salud Tumbes, buscando información de indicadores respecto al tema del embarazo adolescente.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador sobre mujeres adolescentes de 12 a 17 años con embarazo a nivel departamental a través del reporte de la oficina de estadísticas de la Dirección Regional de Salud Tumbes.<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Oficina de estadísticas de la Dirección Regional de Salud Tumbes.<br>Base de datos: Reporte de metas de la DIRESA. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 10.8% | 9% | 8% | 7.5% | 7% | 6.5% | 6% | 5.5% | 5% | 4.5% | 4% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{368}{3405}$ | $\frac{306}{3605}$ | $\frac{272}{3805}$ | $\frac{255}{4005}$ | $\frac{238}{4205}$ | $\frac{221}{4405}$ | $\frac{204}{4605}$ | $\frac{187}{4805}$ | $\frac{170}{5005}$ | $\frac{153}{5205}$ | $\frac{136}{5405}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 327: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.03.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.01.03 Reducir los casos de enfermedades metaxénicas en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Tasa de dengue por cada 100,000 habitantes. |
| **Justificación:** | Este indicador facilita el seguimiento de la incidencia del dengue a lo largo del tiempo. Permite detectar brotes y tendencias, lo que es esencial para la planificación y la respuesta oportuna a los focos de la enfermedad. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Salud. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Las diferencias en el acceso a servicios de salud entre áreas urbanas y rurales pueden influir en la tasa de diagnóstico y, por ende, en la tasa reportada, afectando la representatividad de los datos. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$TD = \left(\frac{NCD}{PT}\right) \times 100{,}000$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>TD: Tasa de dengue por cada 100,000.<br>NCD: Número de casos de dengue.<br>PT: Población total en el departamento<br>La tasa de dengue es un indicador que representa la incidencia de casos de dengue en una población específica durante un período determinado, generalmente expresado como el número de casos por cada 100,000 habitantes Así mismo es preciso indicar que este indicador está basado en estimaciones de INEI a través de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA ingresa a la página web del centro nacional de epidemiología prevención y control de enfermedades, buscando información de indicadores respecto a las enfermedades metaxénicas.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador sobre la tasa de dengue desagregado por departamento a través del reporte de la encuesta nacional de programas presupuestales.<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 278.6 | 250.5 | 230.5 | 210.5 | 190.5 | 170.5 | 150.5 | 130.5 | 110.5 | 90.5 | 70.5 |
| **Valor en absoluto** | 723 / 238,248 | 600 / 246,659 | 500 / 249,528 | 400 / 252,431 | 300 / 255,367 | 250 / 258,337 | 200 / 261,342 | 150 / 264,382 | 100 / 267,457 | 90 / 270,568 | 80 / 273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 328: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 01.03.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 01.03 Reducir los casos de enfermedades metaxénicas en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Tasa de leptospirosis por cada 100 000 habitantes. |
| **Justificación:** | La leptospirosis es una enfermedad bacteriana transmitida por animales que puede afectar la salud de la población causando síntomas graves como fiebre, dolores musculares y daño renal. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Salud. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La falta de familiaridad de algunos médicos con la enfermedad puede resultar en diagnósticos perdidos o en un tratamiento inadecuado, afectando el número de casos reportados. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$TL = \left(\frac{NCL}{PT}\right) \times 100{,}000$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>TL: Tasa de Leptospirosis<br>NCL: Casos de Leptospirosis.<br>PT: Población Total<br><br>La leptospirosis es una enfermedad infecciosa causada por bacterias del género *Leptospira*. Estas bacterias suelen encontrarse en la orina de animales infectados, especialmente roedores, y pueden contaminar el agua y el suelo. Esta enfermedad tiene como consecuencia la aparición de hemorragias, además de desencadenas otras enfermedades como el síndrome de Weil, Meningitis y problemas respiratorios. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA busca información de indicadores respecto al tema de enfermedades metaxénicas.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador sobre casos de leptospirosis a nivel departamental a través del reporte del boletín epidemiológico regional.<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Dirección Regional de Salud Tumbes.<br>Base de datos: Boletín epidemiológico regional. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 173.03 | 155.02 | 142.45 | 129.88 | 117.31 | 104.74 | 92.17 | 79.60 | 67.03 | 54.47 | 41.90 |
| **Valor en absoluto** | 413/238,248 | 370/246,659 | 340/249,528 | 310/252,431 | 280/255,367 | 250/258,337 | 220/261,342 | 190/264,382 | 160/267,457 | 130/270,568 | 100/273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 329: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.04.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.01.04 Mejorar la infraestructura de salud en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada. |
| **Justificación:** | El indicador "Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada" no solo mide una dimensión crítica de la infraestructura de salud, sino que también proporciona información clave para la formulación de políticas, la evaluación de programas y la promoción de un enfoque integral en la mejora del sistema de salud del departamento. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Salud. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Determinar si un establecimiento de salud tiene una capacidad instalada adecuada puede ser un proceso complejo que involucra múltiples dimensiones, como la disponibilidad de personal capacitado, equipos médicos, suministros, infraestructura adecuada, entre otros factores. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$PEI = \left(\frac{NEI}{NTS}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>PEI: Porcentaje de establecimientos de salud con capacidad instalada inadecuada.<br>NEI: Número de establecimientos de salud del primer nivel con atención instalada inadecuada.<br>NTS: Número total de establecimientos de salud de primer nivel.<br>Los establecimientos de salud de primer nivel deben contar con la infraestructura adecuada, los equipos tecnológicos esenciales, con personal calificado y el acceso a medicamentos y servicios básicos para proporcionar atención básica y servicios de salud preventiva a la comunidad en general. Así mismo es preciso indicar que para considerarse una instalación inadecuada se deben incumplir como mínimo 2 de los requisitos mencionados anteriormente.<br>Así mismo, el total de establecimientos de salud de primer nivel, se mantendrán constantes en años próximos 10 años, ya que no existen proyectos de inversión para la implementación de centros de salud y/o construcción de nuevos establecimientos. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA revisa el informe Diagnóstico de la situación de brechas de infraestructura o de acceso a servicios para el programa multianual de inversiones.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador sobre establecimientos de salud a nivel departamental a través del informe del diagnóstico de la situación de brechas de infraestructura o de acceso a servicios para el programa multianual de inversiones.<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.<br>Base de datos: RENIPRESS – Banco de Inversiones |

| Años | Línea de base 2022 | Logros esperados 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor en relativo** | 88.6% | 81% | 77% | 73% | 69% | 65% | 61% | 57% | 53% | 49% | 45% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{41}{56}$ | $\frac{37}{56}$ | $\frac{35}{56}$ | $\frac{33}{56}$ | $\frac{31}{56}$ | $\frac{29}{56}$ | $\frac{28}{56}$ | $\frac{26}{56}$ | $\frac{24}{56}$ | $\frac{22}{56}$ | $\frac{20}{56}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Así mismo, el total de establecimientos de salud de primer nivel, se mantendrán constantes en años próximos 10 años, ya que no existen proyectos de inversión para la implementación de centros de salud y/o construcción de nuevos establecimientos.*

**Cuadro N° 330: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 01.05.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.01.05 Incrementar el acceso a tratamientos médicos especializados en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Tasa de médicos por 10 mil habitantes. |
| **Justificación:** | Este indicador es clave para la planificación de la infraestructura y los servicios de salud. Conocer la cantidad de médicos por población ayuda a determinar las necesidades de especialidades médicas y el diseño de servicios de atención acorde a la demanda. |
| **Responsable:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Salud.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Salud. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Este indicador no distingue entre médicos generales y médicos especialistas. Una alta tasa de médicos puede no correlacionarse con un acceso adecuado a tratamientos especializados si no hay suficientes especialistas en áreas críticas. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$TM = \left(\frac{NM}{PT}\right) x\ 10{,}000$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>TM: Tasa de médicos.<br>NM: Número de médicos que laboran.<br>PT: Población total.<br>El número de médicos que laboran considera al total de médicos de todas las especialidades que laboran en los establecimientos de salud. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DIRESA ingresa a la página web del Instituto Peruano de Economía, buscando información sobre indicadores para el tratamiento oportuno de enfermedades y condiciones de salud.<br>2. La DIRESA encuentra información del indicador sobre la disponibilidad de médicos por cada 10 mil habitantes a nivel departamental a través del informe del índice de competitividad regional.<br>3. La DIRESA analiza la información obtenida.<br>4. La DIRESA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de Datos: Reporte Estadístico de Recursos Humanos en Salud |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 10.3 | 11.7 | 12.2 | 12.7 | 13.2 | 13.7 | 14.2 | 14.7 | 15.2 | 15.7 | 16.2 |
| **Valor en absoluto** | 110 / 238,248 | 125 / 246,659 | 150 / 249,528 | 175 / 252,431 | 200 / 255,367 | 225 / 258,337 | 250 / 261,342 | 275 / 264,382 | 300 / 267,457 | 325 / 270,568 | 350 / 273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 331: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 02.01.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estrategica Regional:** | AER.02.01 Incrementar el acceso a la educación en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Tasa neta de matrícula escolar en el nivel secundario (12 a 16 años de edad) |
| **Justificación:** | Este indicador enfocado en la etapa secundaria permite evaluar el acceso y la participación de adolescentes en una fase crítica de su educación, asegurando que continúen su formación académica después de la primaria. Además, al centrarse en esta etapa, se reconoce la importancia de ofrecer oportunidades educativas continuas para el desarrollo integral de los jóvenes y su preparación para la vida adulta. Este indicador también proporciona una perspectiva sobre la eficacia de las políticas y programas destinados a mantener a los adolescentes en el sistema educativo, identificando posibles obstáculos que puedan estar afectando su matriculación y retención. Además, al monitorear la tasa neta de matrícula en el nivel secundario, se puede evaluar la cobertura y la equidad en el acceso a la educación en el departamento, identificando posibles disparidades entre diferentes grupos demográficos o áreas geográficas. Finalmente, este indicador ofrece una medida tangible del progreso hacia el objetivo de incrementar el acceso a la educación básica regular, permitiendo la evaluación y el ajuste continuo de las estrategias implementadas para garantizar que todos los adolescentes tengan la oportunidad de completar su educación secundaria. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Educación. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Puede haber una subestimación en la matrícula real debido a estudiantes que no están registrados oficialmente, como aquellos que asisten a escuelas informales o que han abandonado la educación sin notificación. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$TNM_s = \left(\frac{M_s}{P_s}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$TNM_i$: Tasa neta de matrícula escolar en el nivel secundario (12 a 16 años de edad).<br>$M_i$: Número de adolescentes que están matriculadas al nivel secundario (12 a 16 años de edad).<br>$P_i$: Población total de adolescentes de 12 a 16 años de edad establecido para el nivel secundario.<br>Población matriculada en un nivel secundario que se encuentran en el grupo de edad de 12 a 16 años, respecto de la población total de dicho grupo de edades.<br>Los datos provienen de la base de datos del módulo educación, específicamente de la pregunta ¿cuál es el año o grado de estudios en el que está matriculado?, y de la base de datos de Salud, de la pregunta ¿en qué día, mes y año nació?<br>Cabe indicar que los datos de este indicador se han obtenido a través de una encuesta tomado a solo una muestra de la población, por ende, los datos están basados en estimaciones. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRET indaga en las bases estadísticas del INEI para obtener información sobre indicadores con respecto a su jurisdicción.<br>2. La DRET encuentra información del indicador de la tasa neta de matrícula escolar en el nivel secundario a nivel departamental a través del reporte de la encuesta nacional de hogares (ENAHO).<br>3. La DRET organiza la información encontrada y la envía a la SGPE.<br>4. La DRET opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Hogares. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Años | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| **Valor en relativo** | 94.3% | 97% | 98% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| **Valor en absoluto** | 23,636 / 25,065 | 24,313 / 25,265 | 24,563 / 25,465 | 25,065 / 25,665 | 25,065 / 25,865 | 25,065 / 26,065 | 25,065 / 26,265 | 25,065 / 26,465 | 25,065 / 26,665 | 25,065 / 26,865 | 25,065 / 27,065 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 332: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 02.01.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 02.01 Incrementar el acceso a la educación en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de Instituciones Educativas de Educación Básica Regular con al menos un estudiante NEE que reciben SAANEE en el nivel inicial. |
| **Justificación:** | Este indicador proporciona una medida concreta de la inclusión educativa al evaluar la presencia y la atención que reciben los estudiantes con NEE en las instituciones de nivel inicial. Además, refleja el compromiso con la equidad educativa al asegurar que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades, tengan acceso a los servicios de apoyo necesarios para su desarrollo académico y personal. Su seguimiento permite identificar áreas de mejora y orientar políticas y recursos hacia la promoción de una educación inclusiva y de calidad para todos. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET).<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Puede haber instituciones educativas que, a pesar de contar con al menos un estudiante con NEE, no tengan los recursos o la infraestructura adecuados para proporcionar el apoyo necesario, afectando la accesibilidad real. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$\%IERS_i = \left(\frac{IER_{dis}^{saa}}{IERS_{dis}}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%IERS_i$: Porcentaje de Instituciones Educativas de Educación Básica Regular con al menos un estudiante con Necesidades Educativas Especiales (NEE) que reciben Servicios de Apoyo y Atención a las Necesidades Educativas Especiales (SAANEE) en el nivel inicial.<br>$IER_{dis}^{saa}$: Número de instituciones educativas regulares del nivel inicial que tienen algún alumno con discapacidad -en opinión del director- y son atendidos por el SAANEE.<br>$IERS_{dis}$: Número de instituciones educativas regulares en el nivel inicial que tienen algún alumno con discapacidad -en opinión del directo.<br><br>Para calcular el valor del indicador, se seleccionan los casos de instituciones educativas regulares atendidas por el SAANEE, procediendo a totalizar la matrícula de alumnos con discapacidad atendidos por el SAANEE e identificando los casos donde este total sea mayor o igual.a uno. Por otro lado, se seleccionan los casos de instituciones educativas regulares que tengan alumnos con discapacidad, procediendo a totalizar la matrícula de alumnos con alguna discapacidad en los niveles de inicial, primaria y secundaria e identificando los casos donde este total sea mayor o igual a uno. El número de instituciones educativas regulares atendidas por un SAANEE constituye el numerador, y el número total de instituciones educativas que tiene algún alumno con discapacidad el denominador.<br>Asi mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones.<br>Cabe indicar que el número de instituciones Educativas de Educación Básica Regular en el nivel inicial que tienen algún alumno con discapacidad se mantiene constante desde hace 8años, por lo que se estima que en los próximos 10 años seguirá igual, ya que no existen proyectos de incrementar las instituciones educativas. Es por ello que el denominador se mantendrá constante. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional de Educación, solicita al MINEDU información de indicadores respecto al tema de acceso a la educación.<br>2. La DRET indaga en la base de datos del censo escolar estadisticas y encuentra información del indicador a través de la base de datos del Ministerio de Educación<br>3. La DRET organiza la información encontrada.<br>4. La DRET opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Educación<br>Base de datos: Censo Escolar. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 36.4% | 40% | 41.5% | 43% | 44.5% | 46% | 47.5% | 49% | 50.5% | 52% | 53.5% |
| **Valor en absoluto** | 199/547 | 218/547 | 227/547 | 235/547 | 243/547 | 251/547 | 259/547 | 268/547 | 276/547 | 284/547 | 292/547 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Cabe indicar que el número de instituciones Educativas de Educación Básica Regular en el nivel inicial que tienen algún alumno con discapacidad se mantiene constante desde hace 8años, por lo que se estima que en los próximos 10 años seguirá igual, ya que no existen proyectos de incrementar las instituciones educativas. Es por ello que el denominador se mantendrá constante.*

**Cuadro N° 333: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 02.02.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 02.02 Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de locales escolares públicos en buen estado. |
| **Justificación:** | Este indicador ofrece una visión directa de la infraestructura física disponible para la educación pública, destacando la importancia de un entorno adecuado para el aprendizaje. Al centrarse en la calidad de los locales educativos, permite monitorear de manera específica el progreso hacia el objetivo de proporcionar espacios seguros y funcionales para estudiantes y personal docente. Además, al ser un indicador cuantitativo, facilita la comparación y el seguimiento a lo largo del tiempo, brindando información clave para la toma de decisiones y la asignación eficiente de recursos. En resumen, el uso de este indicador proporciona una métrica clara y práctica para evaluar el avance en la mejora de las condiciones de los establecimientos educativos en el departamento. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET).<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Educación. |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La medición del indicador, depende de la información que se pueda obtener de la fuente de información, de los responsables recolectores de dicha información. Este indicador debería mostrar veracidad al 100% en el resultado de cada año, y de este modo permitiría conocer en tiempo real el estado en que se encuentra la mayoría de I.E. Por tanto, los resultados presentados tienen cierto margen de error, debido al trabajo de recolección de información de las autoridades. Asimismo, no es indicador que se actualiza de manera constante. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$\%LP_{be} = \left(\frac{LP_{be}}{TLP}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%LP_{be}$: Porcentaje de locales públicos en buen estado.<br>$LP_{be}$: Número de locales públicos, en que funciona al menos un servicio de educación básica, con todas sus aulas en buen estado.<br>TLP: Número de locales escolares públicos en que funciona al menos un servicio de educación básica.<br><br>El indicador considera, conforme pasen los años incrementar el número de locales escolares públicos en buen estado para el beneficio de los estudiantes; asimismo, los locales escolares identificados se clasifican según los siguientes criterios:<br>- Local en buen estado: todas sus aulas se encuentran en buen estado.<br>- Local que sólo requiere mantenimiento: tiene al menos un aula que sólo requiere mantenimiento y ningún aula que requiere reparación o sustitución.<br>- Local que requiere reparación parcial: tiene al menos un aula que requiere reparación o sustitución.<br>- Local que requiere reparación total: todas sus aulas requieren reparación o sustitución.<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones.<br>Cabe indicar que los locales escolares públicos no han aumentado en los últimos 10 años, por lo que se estima que no aumentará en los próximos 10 años siguientes, debido a que no existen proyectos de construcciones de nuevas instituciones educativas. Es por ello que el denominaador se mantendrá constante. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional de Educación, solicita al MINEDU información de indicadores respecto al tema de acceso a la educación.<br>2. La DRET indaga en la base de datos del censo escolar y encuentra información del indicador a través de la base de datos del Ministerio de Educación.<br>3. La DRET organiza la información encontrada.<br>4. La DRET opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Educación.<br>Base de datos: Censo Escolar. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2018** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 19.6% | 40.6% | 43.6% | 46.6% | 49.6% | 52.6% | 55.6% | 58.6% | 61.6% | 64.6% | 67.6% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{71}{365}$ | $\frac{148}{365}$ | $\frac{159}{365}$ | $\frac{170}{365}$ | $\frac{181}{365}$ | $\frac{191}{365}$ | $\frac{202}{365}$ | $\frac{213}{365}$ | $\frac{224}{365}$ | $\frac{235}{365}$ | $\frac{246}{365}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Cabe indicar que los locales escolares públicos no han aumentado en los últimos 10 años, por lo que se estima que no aumentará en los próximos 10 años siguientes, debido a que no existen proyectos de construcciones de nuevas instituciones educativas. Es por ello que el denominador se mantendrá constante.*

## Cuadro N° 334: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 02.03.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 02.03 Incrementar el acceso a la tecnología a estudiantes en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel primario. |
| **Justificación:** | Este indicador proporciona una medida directa de la infraestructura tecnológica básica disponible en las escuelas primarias, siendo el acceso a internet fundamental para aprovechar plenamente el potencial educativo de la tecnología. Además, refleja el compromiso de las autoridades educativas con la integración de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje desde una edad temprana. Un aumento en este porcentaje indica un progreso significativo en la mejora del acceso a la tecnología, lo que puede conducir a una mayor equidad educativa y mejores oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes del departamento. En resumen, este indicador es esencial para monitorear y garantizar el cumplimiento de la acción estratégica regional de incrementar el acceso a la tecnología en el nivel primario. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación.<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Está sujeto a la realización del Censo Escolar de manera anual por parte del Ministerio de Educación. La disponibilidad y calidad de la conexión a internet pueden variar según la ubicación geográfica de las escuelas primarias, especialmente en áreas rurales o remotas donde la infraestructura de internet puede ser menos desarrollada. El indicador no considera la calidad de la conexión a internet disponible en las escuelas primarias. Una conexión de baja velocidad o inestable puede limitar significativamente el uso efectivo de la tecnología en el proceso educativo. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$\%EAI_p = \left(\frac{\sum EAI_p}{\sum E_n}\right) \times 100$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%EAI_p$: Porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel primario.<br>$\sum EAI_p$: Número de escuelas con acceso a internet en el nivel primario.<br>$\sum E_n$: Número total de escuelas en el nivel primario.<br>Se obtiene dividiendo el número de escuelas del nivel primario con acceso a internet entre el total de escuelas con al menos una computadora para uso educativo, multiplicado por 100. Un mayor porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel primario sugiere un mejor acceso a la tecnología y recursos en la educación primaria, lo que podría mejorar la calidad de la educación y preparar mejor a los estudiantes para el mundo digital.<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones.<br>Se considera el total de escuelas en el nivel primario como un valor constante, ya que se ha mantenido sin cambios desde 2016. Además, aunque existen proyectos de mejora de escuelas en este nivel, la cartera de inversiones carece de proyectos para la construcción de nuevas instituciones educativas. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional de Educación, solicita al MINEDU información de indicadores respecto al tema de acceso a la educación.<br>2. La DRET indaga en las bases de datos de los censos escolares y encuentra información del indicador a través de la base de datos del Ministerio de Educación.<br>3. La DRET organiza la información encontrada.<br>4. La DRET opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Educación.<br>Base de datos: Censo Escolar. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 68.8% | 73.3% | 74.8% | 76.3% | 77.8% | 79.3% | 80.8% | 82.3% | 83.8% | 85.3% | 86.8% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{130}{189}$ | $\frac{138}{189}$ | $\frac{141}{189}$ | $\frac{144}{189}$ | $\frac{147}{189}$ | $\frac{150}{189}$ | $\frac{153}{189}$ | $\frac{156}{189}$ | $\frac{159}{189}$ | $\frac{162}{189}$ | $\frac{165}{189}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Se considera el total de escuelas en el nivel primario como un valor constante, ya que se ha mantenido sin cambios desde 2016. Además, aunque existen proyectos de mejora de escuelas en este nivel, la cartera de inversiones carece de proyectos para la construcción de nuevas instituciones educativas.*

## Cuadro N° 335: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 02.03.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 02.03 Incrementar el acceso a la tecnología a estudiantes en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel secundario. |
| **Justificación:** | Este indicador ofrece una medida directa de la disponibilidad de infraestructura tecnológica esencial en las escuelas secundarias, lo que es fundamental para aprovechar plenamente el potencial educativo de la tecnología. Además, refleja el compromiso de las autoridades educativas con la integración efectiva de la tecnología en el proceso educativo de niveles superiores. Un aumento en este porcentaje indica un progreso significativo en la mejora del acceso a la tecnología, lo que puede conducir a una mayor equidad educativa y a una mejor preparación de los estudiantes para los desafíos tecnológicos del siglo XXI. En resumen, este indicador es esencial para monitorear y garantizar el cumplimiento de la acción estratégica regional de incrementar el acceso a la tecnología en el nivel secundario, promoviendo así una educación más inclusiva y orientada hacia el futuro. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET).<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Está sujeto a la realización del Censo Escolar de manera anual por parte del Ministerio de Educación. La disponibilidad y calidad de la conexión a internet pueden variar según la ubicación geográfica de las escuelas secundarias, especialmente en áreas rurales o remotas donde la infraestructura de internet puede ser menos desarrollada.<br>El indicador no considera la calidad de la conexión a internet disponible en las escuelas secundarias. Una conexión de baja velocidad o inestable puede limitar significativamente el uso efectivo de la tecnología en el proceso educativo. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$\%EAI_s = \left(\frac{\sum EAI_s}{\sum E_n}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%EAI_s$: Porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel secundario.<br>$\sum EAI_s$: Número de escuelas con acceso a internet en el nivel secundario.<br>$\sum E_n$: Número total de escuelas en el nivel secundario.<br>Se obtiene dividiendo el número de escuelas del nivel secundario con acceso a internet entre el total de escuelas con al menos una computadora para uso educativo, multiplicado por 100. Un mayor porcentaje de escuelas con acceso a internet en el nivel secundario sugiere un mejor acceso a la tecnología y recursos en la educación secundaria, lo que podría mejorar la calidad de la educación y preparar mejor a los estudiantes para el mundo digital.<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones.<br>Se considera el total de escuelas en el nivel secundario como un valor constante, ya que se ha mantenido sin cambios desde 2016. Además, aunque existen proyectos de mejora de escuelas en este nivel, la cartera de inversiones carece de proyectos para la construcción de nuevas instituciones educativas. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional de Educación, solicita al MINEDU información de indicadores respecto al tema de acceso a la educación.<br>2. La DRET encuentra información del indicador a través de la base de datos del Ministerio de Educación.<br>3. La DRET organiza la información encontrada y la envía a la SGPE.<br>4. La SGPE opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Educación.<br>Base de datos: Censo Escolar. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 77.1% | 81.6% | 83.1% | 84.6% | 86.1% | 87.6% | 89.1% | 90.6% | 92.1% | 93.6% | 95.1% |
| **Valor en absoluto** | 73/95 | 78/95 | 79/95 | 80/95 | 81/95 | 82/95 | 83/95 | 84/95 | 85/95 | 86/95 | 87/95 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Se considera el total de escuelas en el nivel secundario como un valor constante, ya que se ha mantenido sin cambios desde 2016. Además, aunque existen proyectos de mejora de escuelas en este nivel, la cartera de inversiones carece de proyectos para la construcción de nuevas instituciones educativas.*

## Cuadro N° 336: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 02.04.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 02 04 Reducir la deserción en la educación del departamento de Tumbes |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de la población de 15 años a más que al menos culminó secundaria |
| **Justificación:** | Refleja el nivel de educación alcanzado por una parte significativa de la población, lo que indica el impacto de los programas de alfabetización y retención escolar. Al centrarse en aquellos de 15 años o más, aborda tanto a adolescentes como adultos, lo que refleja un enfoque inclusivo y abarcador. El evaluar el porcentaje de la población que ha completado la educación secundaria, proporciona una medida concreta del logro educativo y su contribución al desarrollo regional. Al ser un indicador cuantitativo, facilita la comparación a lo largo del tiempo, lo que permite monitorear el progreso y la eficacia de las políticas educativas. Por último, al enfocarse en la conclusión de la educación secundaria, resalta la importancia de proporcionar oportunidades educativas continuas y de calidad para todos los grupos de edad, lo que puede impulsar el desarrollo socioeconómico a largo plazo en el departamento. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET).<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El indicador refleja logros educativos acumulados y no mide directamente el fenómeno de deserción escolar. Por ejemplo, no distingue entre estudiantes que abandonaron los estudios y los que culminaron tardíamente. Así mismo, dado que mide una condición educativa acumulativa (culminar secundaria), es poco sensible a cambios anuales o de corto plazo. |
| **Método de cálculo:** | **Formula:**<br>$$Ppcs_{\geq 15} = \left(\frac{Pcs_{\geq 15}}{PT_{\geq 15}}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$Ppcs_{\geq 15}$: Porcentaje de la población de 15 años a más que al menos culminó secundaria.<br>$Pcs_{\geq 15}$: Número de personas de 15 años o más que han completado la educación secundaria<br>$PT_{\geq 15}$: La población total de 15 años o más en el departamento.<br><br>Se calcula dividiendo el número de personas de 15 años a más que han finalizado la secundaria entre el total de la población de 15 años o más, y multiplicándolo por 100 para obtener el porcentaje. Este indicador proporciona una medida del nivel de educación alcanzado por la población en edad laboral, lo que puede ser indicativo de su nivel de habilidades y capacitación para el mercado laboral. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRET solicita a la Oficina de Estadística, información de un indicador respecto al tema del sector de educación.<br>2. La DRET recibe información del indicador relacionado a la población de 15 años a más que al menos culminó secundaria desagregado por departamento a través del informe del índice de competitividad regional.<br>3. La DRET organiza la información obtenida.<br>4. La DRET opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Oficina de Estadística de la DRET<br>Base de datos: Registros Administrativos de la DRET. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 60% | 66% | 68% | 70% | 72% | 74% | 76% | 78% | 80% | 82% | 84% |
| **Valor en absoluto** | 117,229 / 195,382 | 135,243 / 204,914 | 141,484 / 208,065 | 147,775 / 211,107 | 154,146 / 214,092 | 160,633 / 217,071 | 167,275 / 220,099 | 174,057 / 223,150 | 180,942 / 226,177 | 187,947 / 229,203 | 195,073 / 232,230 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 337: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 03.01.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER. 03.01 Incrementar la calidad de los servicios de saneamiento en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Proporción de población que consume agua con presencia de cloro residual libre mayor o igual a 0.5 mg/l. |
| **Justificación:** | Capacidad para evaluar y garantizar la calidad del agua potable suministrada a la población. Al medir la proporción de población que consume agua con un nivel adecuado de cloro residual libre, se asegura la desinfección efectiva del agua y, por ende, se previene la transmisión de enfermedades relacionadas con el agua. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS).<br>Responsable de la OER: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La medición de cloro residual libre requiere monitoreos regulares y representativos, pero en áreas rurales o con recursos limitados (como en algunas zonas de Tumbes), puede haber deficiencias en el monitoreo o la cobertura de datos.<br>Algunas comunidades pueden no tener acceso a agua tratada, lo que podría resultar en un subregistro de la proporción de la población que consume agua con cloro residual. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \left(\frac{N}{D}\right) \times 100$$<br>Donde:<br>P: Proporción de población que consume agua con presencia de cloro residual libre mayor o igual a 0.5 mg/l.<br>N: Número de personas que consumen agua con cloro residual libre ≥0.5 mg/l.<br>D: Población total en la zona de estudio.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>El umbral de 0.5 mg/l de cloro residual puede no ser adecuado en todas las situaciones o contextos, ya que las necesidades de desinfección del agua pueden variar según las condiciones locales y la presencia de contaminantes.<br>La calidad del agua puede variar según la ubicación y el tiempo<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRVCS ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática, buscando información respecto indicadores sobre servicios de saneamiento.<br>2. La DRVCS encuentra información del indicador relacionado a la población que consume agua potable de calidad desagregado por departamento en el reporte de la Encuesta Nacional de Estadística e Informática.<br>3. La DRVCS analiza la información obtenida.<br>4. La DRVCS opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 28.6% | 33.5% | 35.5% | 37.5% | 39.5% | 41.5% | 43.5% | 45.5% | 47.5% | 49.5% | 51.5% |
| **Valor en absoluto** | 68,932 / 241,020 | 82,631 / 246,659 | 88,583 / 249,528 | 94,661 / 252,431 | 100,870 / 255,367 | 107,210 / 258,337 | 113,684 / 261,342 | 120,294 / 264,382 | 127,042 / 267,457 | 133,931 / 270,568 | 140,963 / 273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 338: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 03.02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 03.02. Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de hogares urbanos que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas. |
| **Justificación:** | El indicador pone de manifiesto la insuficiente cobertura del servicio de alcantarillado, destacando uno de los problemas más urgentes: el vertido de aguas residuales en los ríos, lo cual impacta negativamente a las comunidades circundantes. Comprender esta situación es fundamental para implementar políticas y acciones inmediatas que cierren esta brecha en las áreas rurales. |
| **Responsable:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (DRVCS) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La calidad de los sistemas de alcantarillado puede variar significativamente, y simplemente tener acceso a un sistema no garantiza que sea seguro o efectivo. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \left(\frac{N}{D}\right) \times 100$$<br>Donde:<br>P: Porcentaje de hogares urbanos que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas.<br>N: Número de hogares urbanos que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas.<br>D: Total de hogares.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>La estimación de la población que cuenta con acceso al alcantarillado o métodos adecuados de eliminación de excretas se basa en las respuestas proporcionadas en el apartado 100 del cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales, por ende, los resultados están basados en estimaciones. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRVCS ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática, buscando información respecto indicadores sobre servicios de saneamiento.<br>2. La DRVCS encuentra información del indicador relacionado a la población que consume agua potable de calidad desagregado por departamento en el reporte de la Encuesta Nacional de Estadística e Informática.<br>3. La DRVCS analiza la información obtenida.<br>4. La DRVCS opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 72.8% | 75% | 77% | 79% | 81% | 83% | 85% | 87% | 89% | 91% | 93% |
| **Valor en absoluto** | 46,353 / 63,672 | 49,143 / 65,524 | 51,178 / 66,465 | 53,259 / 67,416 | 55,385 / 68,377 | 57.559 / 69,348 | 59.780 / 70,329 | 62.048 / 71,320 | 64.366 / 72,321 | 66.732 / 73,332 | 69.148 / 74,353 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 339: Ficha técnica del indicador 02 de la AER. 03.02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 03.02. Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Proporción de la población que dispone de agua por red pública. |
| **Justificación:** | El indicador representa el déficit en la cobertura del servicio de agua potable, y su medición permitirá identificar la brecha real en el acceso a este servicio por parte de la población más desfavorecida. |
| **Responsable:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (DRVCS)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (DRVCS) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | No todos los hogares pueden tener acceso efectivo a la red pública de agua, incluso si están conectados. Esto incluye problemas de presión, calidad del agua y disponibilidad en todo momento. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$PPA = \left(\frac{PDA}{PT}\right) \times 100$$<br>Donde:<br>PPA: Proporción de la población que dispone de agua por red pública.<br>PDA: Población que dispone de agua por red pública.<br>PT: Población total.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>Población con acceso sostenible a mejores fuentes de agua potable es el porcentaje de la población que utiliza algunos de los siguientes tipos de abastecimiento de agua potable: agua corriente, fuente pública, pozo perforado o bomba, pozo protegido, fuente protegida o agua de lluvia.<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRVCS ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática, buscando información respecto indicadores sobre servicios de saneamiento.<br>2. La DRVCS encuentra información del indicador relacionado a la población que consume agua potable de calidad desagregado por departamento en el reporte de la Encuesta Nacional de Estadística e Informática.<br>3. La DRVCS analiza la información obtenida.<br>4. La DRVCS opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 82% | 86% | 87% | 88% | 89% | 90% | 91% | 92% | 93% | 94% | 96% |
| **Valor en absoluto** | 195,364 / 238,248 | 212,127 / 246,659 | 217,090 / 249,528 | 222,139 / 252,431 | 227,276 / 255,367 | 232,503 / 258,337 | 237,821 / 261,342 | 243,231 / 264,382 | 248,735 / 267,457 | 254,334 / 270,568 | 262,767 / 273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 340: Ficha técnica del indicador 03 de la AER. 03.02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.03.02 Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Proporción de la población que tiene continuidad del servicio de agua 24 horas y 7 días a la semana. |
| **Justificación:** | Capacidad para medir y evaluar constante y confiablemente la calidad del agua potable, un elemento fundamental para mejorar la calidad de vida de la población. El acceso continuo al agua las 24 horas del día y los 7 días de la semana asegura la disponibilidad de este recurso vital para usos domésticos, higiénicos y sanitarios, lo que contribuye significativamente a la salud pública, la higiene y el bienestar general de la comunidad. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS).<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La disponibilidad y la calidad del agua pueden variar significativamente dentro de una región, lo que dificulta la generalización de los resultados a toda la población. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \left(\frac{N}{D}\right) \times 100$$<br>Donde:<br>P: Proporción de la población que tiene continuidad del servicio de agua 24 horas y 7 días a la semana.<br>N: Población que tiene continuidad del servicio de agua 24 horas y 7 días a la semana.<br>D: Población total.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>Implica que el servicio de agua esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, de manera ininterrumpida y con una presión adecuada en la red de distribución.<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRVCS ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática, buscando información respecto indicadores sobre servicios de saneamiento.<br>2. La DRVCS encuentra información del indicador relacionado a la población que consume agua potable de calidad desagregado por departamento en el reporte de la Encuesta Nacional de Estadística e Informática.<br>3. La DRVCS analiza la información obtenida.<br>4. La DRVCS opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Bse de datos: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2021** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 14.3% | 17% | 19% | 21% | 23% | 25% | 27% | 29% | 31% | 33% | 35% |
| **Valor en absoluto** | 33,678 / 235,509 | 41,932 / 246,659 | 47,410 / 249,528 | 53,010 / 252,431 | 58,734 / 255,367 | 64,584 / 258,337 | 70,562 / 261,342 | 76,671 / 264,382 | 82,912 / 267,457 | 89,287 / 270,568 | 95,800 / 273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 341: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 03.03.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER. 03.03 Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje hogares con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública. |
| **Justificación:** | Capacidad para medir el grado de acceso de la población a un servicio básico fundamental como es la energía eléctrica. Un mayor porcentaje de hogares con acceso a este servicio implica mejoras en la calidad de vida, facilita el desarrollo de actividades productivas y educativas, promueve la seguridad y el bienestar de la población, y contribuye al desarrollo económico y social de la región. |
| **Responsable:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Energía y Minas. (DREM)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Energía y Minas. (DREM) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Los resultados de este indicador están ligados a las publicaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$P = \left(\frac{N}{D}\right) \times 100$<br>Donde:<br>P: Porcentaje hogares con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública.<br>N: Número de hogares con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública.<br>D: Total de hogares.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>Hogar con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública, esto puede implicar tener conexión directa a la red eléctrica pública o recibir suministro regular de electricidad de una entidad pública. Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DREM ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática buscando información de un indicador relacionado al acceso a servicio de energía eléctrica.<br>2. La DREM encuentra información del indicador de hogares con acceso al servicio de energía eléctrica desagregado por departamento a través del reporte de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.<br>3. La DREM analiza la información obtenida.<br>4. La DREM opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Bse de datos: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2021** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 92.7% | 94.5% | 95% | 95.5% | 96% | 96.5% | 97% | 97.5% | 98% | 98.5% | 99% |
| **Valor en absoluto** | 56,456 / 60,902 | 61,920 / 65,524 | 63,142 / 66,465 | 64,382 / 67,416 | 65,642 / 68,377 | 66,921 / 69,348 | 68,219 / 70,329 | 69,537 / 71,320 | 70,875 / 72,321 | 72,232 / 73,332 | 73,609 / 74,353 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 342: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 04.01.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.04.01 Reducir la contaminación por aguas residuales en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Proporción de aguas residuales tratadas por la EPS. |
| **Justificación:** | El objetivo de este indicador es mostrar la proporción de aguas residuales tratadas por las EPS en relación con el total de aguas residuales generadas. Esto proporciona información clave sobre la protección de la salud pública, la conservación del medio ambiente, el cumplimiento de normativas y el avance hacia el desarrollo sostenible en una determinada área o comunidad. Además, es un indicador clave para evaluar el desempeño de una Empresa Prestadora de Servicios (EPS) en el manejo y tratamiento de aguas residuales en una región. |
| **Responsable:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (GRRNAGMA)<br>Responsable de la AER: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (GRRNAGMA) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Este indicador no determina la calidad del agua que es tratada. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$PART = \left(\frac{\sum VART}{\sum VRAR}\right) \times 100$$<br>Donde:<br>PART: Proporción de aguas residuales tratadas por la EPS.<br>VART: Volumen de aguas residuales con tratamiento.<br>VRAR: Volumen recolectado de aguas residuales en las redes de alcantarillado.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>Para obtener el volumen de tratamiento se debe considerar lo siguiente:<br>a. Esta información debe ser registrada por la EPS de forma diaria, utilizando medidores de caudal instalados en las plantas de tratamiento.<br>b. En el caso de no existir medidores de caudal, este será estimado en función al volumen de diseño de la planta de tratamiento.<br>c. El volumen tratado debe ser menor al volumen de diseño de la planta, pues de lo contrario afectaría la efectividad de dicho tratamiento.<br>Para el cálculo del volumen recolectado de aguas residuales en las redes de alcantarillado, se siguen los siguientes pasos:<br>a. Determinar el volumen producido de agua potable de dicho período (VP).<br>b. Determinar un factor de volcado de aguas residuales (FV), el cual se considera como 0.8.<br>c. Determinar las pérdidas técnicas de agua potable (PT), el cual será calculado por la EPS. En caso de no tener dicha información, las pérdidas técnicas se considerarán igual al 50% del Agua no Facturada (antes agua no contabilizada).<br>d. Determinar el número total de conexiones de alcantarillado (NCTAL).<br>Determinar el número total de conexiones de agua potable (NCTA).<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones.<br>Por otro lado, se utilizan únicamente valores relativos, ya que la entidad encargada de proporcionar la información presenta estos datos exclusivamente en forma de porcentajes en sus informes de evaluación. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. El Ministerio del Ambiente a través del Sistema Nacional de Información Ambiental oficializa la información relacionada a la contaminación por aguas residuales a nivel departamental.<br>2. La GRRNAGMA ingresa a la página web del Sistema Nacional de Información Ambiental buscando información del indicador sobre la proporción de aguas residuales tratadas por la EPS desagregada por departamento.<br>3. La GRRNAGMA analiza la información obtenida.<br>4. La GRRNAGMA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio del Ambiente.<br>Base de datos: Reporte Estadístico - Sistema Nacional de Información Ambiental. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 35.24% | 38.44% | 41.64% | 44.84% | 48.04% | 51.24% | 54.44% | 57.64% | 60.84% | 64.04% | 67.24% |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Debido a que los informes no otorgan los valores del volumen recolectado de aguas residuales y no es posible calcularlo por otros medios, los valores absolutos de este indicador no han sido propuestos.*

**Cuadro N° 343: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 04.02.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.04.02 Mejorar la gestión de residuos sólidos en el departamento de Tumbes | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de residuos dispuestos adecuadamente | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | La disposición inadecuada de residuos genera contaminación en suelos, cuerpos de agua y atmósfera, afectando la calidad del medio ambiente y la salud de los ecosistemas. Asegurar una correcta gestión de residuos mitiga estos efectos, preservando los recursos naturales y manteniendo la integridad de los ecosistemas | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (GRRNAGMA)<br>Responsable de la AER: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (GRRNAGMA) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Limitados medios para la obtención de datos a nivel departamental y en periodos anuales. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$PRDA(\%) = \left(\frac{CRA}{CTR}\right) * 100$<br>PRDA (%): Porcentaje de residuos dispuestos adecuadamente<br>CRA: Cantidad de Residuos dispuestos adecuadamente.<br>CTR: Cantidad Total de Residuos.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>Los residuos dispuestos adecuadamente son aquellos desechos que se gestionan de manera correcta, siguiendo normas y prácticas que minimizan su impacto ambiental y promueven la salud pública.<br>Una adecuada disposición de residuos contribuye a la sostenibilidad, reduce la contaminación y mejora la calidad de vida en las comunidades.<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La GRRNAGMA solicita a la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos, información referente indicadores del sector ambiental.<br>2. La GRRNAGMA recibe información del indicador relacionado al Porcentaje de residuos dispuestos adecuadamente, publicada en la página web del MINAM, en base a los datos de la DRGRS.<br>3. La GRRNAGMA organiza la información obtenida.<br>4. La GRRNAGMA opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio del ambiente (MINAM).<br>Base de datos: Reporte Estadístico – SINIA. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 64% | 66% | 68% | 70% | 72% | 74% | 76% | 78% | 80% | 82% | 84% |
| **Valor en absoluto** | 41.8<br>65.3 | 55.5<br>84.1 | 59.1<br>87.8 | 62.7<br>89.6 | 66.3<br>92.1 | 69.8<br>94.3 | 73.4<br>96.6 | 77.0<br>98.7 | 80.6<br>100.8 | 84.2<br>102.7 | 87.8<br>104.5 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 344: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 04.03.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.04.03. Mejorar la fiscalización ambiental en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de denuncias ambientales atendidas registradas por la OEFA en el departamento de Tumbes. |
| **Justificación:** | Este indicador mide las denuncias ambientales reportadas, reflejando la conciencia ciudadana sobre la protección del medio ambiente y el cumplimiento normativo. Las denuncias suelen originarse por actividades que infringen las leyes ambientales o ante la falta de acciones visibles de la autoridad. Aunque es un indicador de producto, la institución lo considera clave por su papel en fortalecer la fiscalización, un eje estratégico para el departamento, y por su impacto positivo en la reducción de otros indicadores ambientales. |
| **Responsable:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (GRRNAGMA)<br>Responsable de la AER: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (GRRNAGMA) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La información no es generada por el Gobierno Regional, dependerá de los reportes elaborados por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%DAAR = \frac{DAAR}{DAR} X\ 100$$<br>Donde:<br>%DAAR: Porcentaje de denuncias ambientales atendidas registradas por la OEFA en el departamento de Tumbes.<br>DAAR: Denuncias Ambientales Atendidas Registradas<br>DAR: Denuncias Ambientales Registradas por OEFA.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>Denuncia ambiental: Es el derecho ciudadano a través del cual se puede alertar al Estado cuando se ha producido o se está produciendo un daño ambiental.<br><br>A pesar de tratarse de un indicador de producto, la institución ha decidido considerarlo, dado que considera la fiscalización un aspecto clave para el departamento. Esto se debe a su contribución en la reducción de diversos indicadores ambientales. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La GRRNAGMA ingresa a la base de datos del ministerio del ambiente buscando información sobre indicadores con respecto a denuncias ambientales.<br>2. La GRRNAGMA obtiene información del sobre denuncias ambientales registradas por la OEFA a nivel departamental.<br>3. La GRRNAGMA analiza la información obtenida.<br>4. La GRRNAGMA opta por establecer los datos recopilados y examinados. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental<br>Base de datos: Servicio de Información Nacional y Denuncias Ambientales. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{44}{44}$ | $\frac{41}{41}$ | $\frac{38}{38}$ | $\frac{35}{35}$ | $\frac{32}{32}$ | $\frac{29}{29}$ | $\frac{26}{26}$ | $\frac{23}{23}$ | $\frac{20}{20}$ | $\frac{17}{17}$ | $\frac{14}{14}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 345: Ficha técnica del indicador 01 de la AER. 04.04.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 04.04. Promover la calidad ambiental en el suelo en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de productores agropecuarios que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación del suelo. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Dado que las actividades agropecuarias representan una de las principales actividades económicas del departamento y que la degradación del suelo constituye una de las mayores amenazas para la sostenibilidad de estos sistemas, es fundamental medir este indicador. Esto permitirá evaluar el grado de adopción de prácticas sostenibles entre los productores agropecuarios, lo cual resulta clave para diseñar e implementar políticas públicas, fortalecer programas de conservación y promover acciones orientadas a prevenir o mitigar los problemas asociados con la degradación del suelo. | | | | | | | | | | |
| **Responsable:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (GRRNAGMA)<br>Responsable de la AER: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (GRRNAGMA) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La falta de conciencia sobre la importancia de conservar el suelo y las prácticas sostenibles en las actividades agrícolas y la ausencia de conocimientos técnicos podría limitar la adopción de medidas para minimizar la degradación del suelo. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%\ PAPS = \left(\frac{PAPS}{PA}\right) x\ 100$$<br>Dónde:<br>PA: Número total de productores agropecuarios.<br>PAPS: Número de productores agropecuarios que realizan prácticas orientadas a prevenir o minimizar los problemas de degradación del suelo.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>El indicador mide el porcentaje de agricultores y ganaderos que implementan acciones para prevenir o minimizar la degradación del suelo, como realizar análisis de suelos, practicar rotación de cultivos y utilizar técnicas como la incorporación de materia orgánica en el suelo, así como la construcción de terrazas, zanjas de infiltración o la rehabilitación de andenes. Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La GRRNAGMA ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática buscando información en materia de calidad ambiental en el suelo.<br>2. La GRRNAGMA encuentra información del indicador de los productores agropecuarios que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación del suelo a nivel departamental a través de la Encuesta Nacional Agropecuaria.<br>3. La GRRNAGMA analiza la información obtenida.<br>4. La GRRNAGMA opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)<br>Base de datos: Encuesta Nacional Agropecuaria. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2021** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 0.2% | 0.8% | 0.95% | 1.1% | 1.25% | 1.4% | 1.55% | 1.7% | 1.85% | 2% | 2.15% |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Debido a que el indicador está basado en estimaciones fundadas en una serie de preguntas resumidas en una base de datos de corte transversal, no es posible determinar con exactitud los valores absolutos de dicho indicador (principalmente el numerador), ya que INEI solo proporciona el script donde se arrojan los datos porcentuales, más no los absolutos.*

**Cuadro N° 346: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.05.01.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 05.01 Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Refleja directamente el estado físico de las carreteras, lo que es esencial para garantizar un transporte seguro y eficiente. Asimismo, permite evaluar el progreso en términos tangibles y cuantificables, lo que facilita la toma de decisiones y la asignación de recursos. Al centrarse en la red vial departamental y vecinal, aborda las necesidades locales y regionales específicas, lo que aumenta su relevancia.<br>Este indicador es crucial para evaluar y mejorar la infraestructura vial, lo que contribuye directamente al desarrollo socioeconómico y al bienestar de la población en el departamento. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones (DRSTC)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones. (DRSTC) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Está sujeto a la publicación anual del índice de competitividad regional, elaborado por el Instituto Peruano de Economía.<br>Se encuentran en un proceso de actualización metodológica, a cargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, por lo que no reflejan de manera precisa la situación de la infraestructura vial de todas las regiones. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%RVPA_{dv} = \left(\frac{RVPA_{dv}}{TRVAP_{dv}}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%RVAP_{dv}$: Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada.<br>$RVAP_{dv}$: Red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada.<br>$TRVAP_{dv}$: Total de red vial departamental y vecinal.<br><br>Red vial local se refiere a red vial departamental y vecinal.<br>El total considera el subtotal del pavimentado, el subtotal del no pavimentado y proyectado.<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones.<br>Se considera el total de la red vial departamental y vecinal (denominador) como un valor constante, ya que este se ha mantenido sin cambios desde 2016 y continuará así hasta 2034. Esto se debe a la ausencia de nuevas inversiones orientadas al incremento de la red vial pavimentada. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRSTC ingresa a la página web del instituto peruano de economía buscando información en materia de infraestructura de la red vial<br>2. La DRSTC encuentra información del indicador de la red vial departamental y vecinal pavimentada en el reporte del índice de competitividad regional<br>3. La DRSTC analiza la información obtenida<br>4. La DRSTC opta por establecer los datos recopilados y examinados | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.<br>Base de datos: MTC - Mapa de infraestructura de Transportes de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 22% | 28% | 30% | 32% | 34% | 36% | 38% | 40% | 42% | 44% | 46% |
| **Valor en absoluto** | 190.1 / 864.2 | 241.9 / 864.2 | 259.2 / 864.2 | 276.5 / 864.2 | 293.8 / 864.2 | 311.1 / 864.2 | 328.3 / 864.2 | 345.6 / 864.2 | 362.9 / 864.2 | 380.2 / 864.2 | 397.5 / 864.2 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Se considera el total de la red vial departamental y vecinal (denominador) como un valor constante, ya que este se ha mantenido sin cambios desde 2016 y continuará así hasta 2034. Esto se debe a la ausencia de nuevas inversiones orientadas al incremento de la red vial pavimentada*

## Cuadro N° 347: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.05.02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estrategica Regional:** | AER. 05.02 Mejorar la infraestructura aeroportuaria en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Tasa de movimientos de pasajeros en vuelos nacionales (entrada y salida) por cada 1,000 habitantes. |
| **Justificación:** | Este indicador proporciona una medida directa del nivel de actividad aérea en la región, reflejando el acceso y la movilidad de los habitantes. Al comparar este número con la población del departamento, se obtiene una visión clara de la utilidad de los servicios aéreos en el territorio. Además, al ser específico a vuelos nacionales, se enfoca en la conectividad interna, fundamental para el desarrollo económico y social regional. Su seguimiento permite evaluar el impacto de las inversiones y políticas destinadas a fortalecer la infraestructura aeroportuaria y mejorar la accesibilidad para los residentes. En resumen, este indicador es esencial para evaluar y ajustar las estrategias destinadas a potenciar la conectividad aérea en el departamento. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones. (DRSTC)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones. (DRSTC) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Está sujeto a la publicación anual del índice de competitividad regional, elaborado por el Instituto Peruano de Economía.<br><br>El cálculo del indicador depende de que el Instituto Nacional de Estadística e Informática y Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial reporten la información necesaria para el cálculo. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$M_{pe} = \left(\frac{TM_{pes}}{PT}\right) \times 1000$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>MPes: Tasa de movimientos de pasajeros en vuelos nacionales (entrada y salida) por cada 1,000 habitantes.<br>TMPes: Total de movimientos de pasajeros en vuelos nacionales (entrada y salida).<br>PT: Población total del departamento.<br><br>El indicador se calcula dividiendo el número total de movimientos de pasajeros en vuelos nacionales (tanto entradas como salidas) por la población total y multiplicando el resultado por 1,000. El resultado se expresa como el número de movimientos de pasajeros por cada 1,000 habitantes. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRSTC ingresa a la página web del instituto peruano de economía buscando información en materia de infraestructura de la red vial<br>2. La DRSTC encuentra información del indicador de movimientos de pasajeros en vuelos nacionales en el reporte de índice de competitividad regional<br>3. La DRSTC analiza la información obtenida<br>4. La DRSTC opta por establecer los datos recopilados y examinados |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial.<br>Base de datos: Reporte de Movimiento de Pasajeros - Nacional |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Anos** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 5.43 | 6.59 | 6.83 | 7.11 | 7.38 | 7.63 | 7.89 | 8.16 | 8.41 | 8.68 | 8.93 |
| **Valor en absoluto** | 12,937<br>238,248 | 16,255<br>246,659 | 17,043<br>249,528 | 17,948<br>252,431 | 18,846<br>255,367 | 19,711<br>258,337 | 20,620<br>261,342 | 21,574<br>264,382 | 22,493<br>267,457 | 23,485<br>270,568 | 24,443<br>273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Según el Instituto Peruano de Economía (IPE), a través de su Índice de Competitividad Regional, los datos se obtienen del INEI y CORPAC. Sin embargo, no se detalla con precisión la base de datos específica utilizada.*

## Cuadro N° 348: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.05.03.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER. 05.03 Ampliar el servicio de telecomunicaciones en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de hogares con acceso a internet en el departamento. |
| **Justificación:** | Este indicador, nos permitirá determinar el grado de acceso de los hogares al servicio de Internet como parte de las tecnologías de información y comunicaciones, en relación al total de hogares del departamento de Tumbes. De este modo es un indicador importante ya que nos facilita el seguimiento en el aumento del número de hogares en departamento de Tumbes que cuentan con el servicio de internet. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones. (DRSTC)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones. (DRSTC) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La medición del indicador depende de la información que se pueda obtener de la fuente de información, de los responsables recolectores de dicha información, es necesario mencionar que el indicador no muestra la cantidad exacta de hogares con acceso a internet, esto sucede debido a la variación mensual que se puede generar por la compra de equipos, corto de servicio, perdida de equipo, etc. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%H_i = \left(\frac{H_i}{TH}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$\%H_i$: Porcentaje de hogares con acceso a internet en el departamento.<br>$H_i$: Número de hogares con acceso a internet en el departamento.<br>TH: Número total de hogares en el departamento.<br><br>Acceso al servicio de internet, se define como contar con el enlace que te asigna el servicio de internet en la casa de las familias, ya sea en una computadora, dispositivo móvil o red de computadoras, el cual te brinda; correo electrónico, mensajería instantánea, navegador, entre otros, asimismo, se puede tener el servicio con un enlace por línea conmutada, banda ancha fija, vía satélite, banda ancha móvil y dispositivos móviles.<br><br>Es preciso indicar que los cálculos del indicador se realizan en base a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática a través de la Encuesta Nacional de Hogares. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La DRSTC ingresa a la página web del instituto peruano de economía buscando información en materia de servicios de telecomunicación a nivel departamental<br>2. La DRSTC encuentra información del indicador de hogares con acceso a internet en el departamento en el registro del índice de competitividad regional<br>3. La DRSTC analiza la información obtenida<br>4. La DRSTC opta por establecer los datos recopilados y examinados |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Peruano de Economía.<br>Base de datos: Reporte del Índice de Competitividad Regional. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 61% | 67% | 69% | 71% | 73% | 75% | 77% | 79% | 81% | 83% | 85% |
| **Valores en absoluto** | 38,284<br>62,761 | 43,901<br>65,524 | 45,861<br>66,465 | 47,865<br>67,416 | 51,283<br>68,377 | 52,011<br>69,348 | 54,153<br>70,329 | 56,343<br>71,320 | 58,580<br>72,321 | 60,866<br>73,332 | 63,200<br>74,353 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 349: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.01.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.06.01 Ampliar la frontera agrícola en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de superficie agrícolas. |
| **Justificación:** | El indicador mide la proporción de la superficie total de un área destinada a actividades agrícolas. Es esencial para evaluar el uso del territorio, planificar el desarrollo rural, monitorear la sostenibilidad del sector y prever posibles conflictos con la conservación de ecosistemas. Además, permite identificar tendencias en el uso de la tierra, como expansión agrícola o abandono. Este indicador no solo refleja el avance hacia la ampliación de la frontera agrícola, sino que también apoya la planificación sostenible, la gestión de recursos y la evaluación de impactos económicos, sociales y ambientales, contribuyendo al cumplimiento eficiente y responsable de los objetivos estratégicos en Tumbes. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Agricultura Tumbes (DRAT)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Agricultura Tumbes (DRAT) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Las tierras agrícolas informales o tradicionales pueden no estar incluidas en las mediciones oficiales. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$\% SA = \left(\frac{SAT}{ST}\right) x\ 100$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>% SA: Porcentaje de superficie agrícola.<br>SAT: Superficie Agrícola Total<br>ST: Superficie Agrícola del departamento<br><br>El porcentaje de superficie agrícolas corresponde al total de tierras agrícolas de los 13 distritos del departamento de Tumbes. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional de Agricultura Tumbes realiza la búsqueda de información respecto al indicador "Porcentaje de superficie agrícolas".<br>2. La Dirección Regional de Agricultura Tumbes confirma la información en el reporte del registro de catastro de la frontera agrícola en el departamento de Tumbes.<br>3. La Dirección Regional de Agricultura Tumbes analiza los resultados obtenidos. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Oficina de estadística de la Dirección Regional de Agricultura Tumbes (DRAT)<br>Base de datos: Reporte Anual Agrícola y Pecuario. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2018** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en absoluto** | 32,041<br>464,667 | 33,470<br>464,867 | 33,760<br>465,007 | 34,100<br>465,207 | 34,394<br>465,407 | 34,734<br>465,607 | 35,029<br>465,807 | 35,323<br>466,007 | 35,665<br>466,207 | 35,960<br>466,407 | 36,302<br>466,607 |
| **Valor en relativo** | 6.90% | 7.20% | 7.26% | 7.33% | 7.39% | 7.46% | 7.52% | 7.58% | 7.65% | 7.71% | 7.78% |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 350: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.06.02 Elevar la competitividad del agropecuaria en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Valor Bruto de la Producción Agropecuaria (Miles de soles de 2007). | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | El VBP Agropecuario es una parte significativa del Producto Interno Bruto (PIB) de Tumbes. Aumentar el VBP implica un aumento en la producción agrícola y pecuaria, lo que puede impulsar el crecimiento económico al aumentar los ingresos y la actividad económica en el sector agrícola y sus cadenas de valor asociadas. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia Regional de Desarrollo Económico (GRDE)<br>Responsable de la AER: Gerencia Regional de Desarrollo Económico (GRDE) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Estimado por el método de la producción valorado a precios constantes del año 2007. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$VBP\ Agropecuario = S[P2007 \times Qton]$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>P: Precio de todos los productos agropecuarios en nuevos soles de 2007.<br>Q: Producción de todos los productos agropecuarios, expresado en toneladas.<br>S: Suma de las valorizaciones de todos los productos agropecuarios.<br><br>Valores expresados en términos de poder adquisitivo del año 2007, no se utilizan valores nominales actuales para eliminar el efecto de la inflación.<br><br>Es el valor bruto de los bienes y servicios producidos por el subsector agropecuario en un periodo de tiempo determinado; el valor bruto de la producción comprende tanto la producción intermedia como la producción final. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Gerencia de Desarrollo Económico realiza la búsqueda a través del sitio web del Instituto Nacional de Estadística e Informática buscando información respecto al indicador relacionado a la competitividad agropecuaria en el departamento de Tumbes.<br>2. La Gerencia de Desarrollo Económico encuentra información sobre el valor bruto de la producción agropecuaria a través del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.<br>3. la Gerencia de Desarrollo Económico analiza los resultados obtenidos. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Agricultura - MIDAGRI<br>Base de datos: Sistema de Información y Estadística Agropecuaria. | | | | | | | | | | |
| | **Linea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en absoluto** | 202,098 | 205,500 | 210,500 | 215,500 | 220,500 | 225,500 | 230,500 | 235,500 | 240,500 | 245,000 | 250,000 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: No se reporta valor relativo ya que se trata del valor bruto de la producción agropecuaria directamente calculado, lo que hace que su representación en términos relativos no brinde una visión completa del desempeño del sector.*

## Cuadro N° 351: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.03.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.06.03 Mejorar la empleabilidad formal en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Tasa de empleo formal. |
| **Justificación:** | Nos permitirá medir el impacto de las acciones en la mejora de las condiciones laborales, la inclusión social y el crecimiento económico de la región. A través de este indicador, se podrán tomar decisiones orientadas a la formalización del empleo, convirtiéndola en una herramienta clave para garantizar el bienestar y el desarrollo del departamento.<br>El empleo formal beneficia tanto a las empresas, facilitando su crecimiento, como a los trabajadores, mejorando su calidad de vida, generando oportunidades de crecimiento y reconociendo sus derechos |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo. (DRTPE)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo. (DRTPE) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Escases de datos fiables de empleo formal, debido a las dificultades para su obtención por motivos de alcance geográfico, cobertura en áreas rurales y la representatividad de las muestras. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$TEF = \left(\frac{PEF}{PEA\ Ocupada}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>TEF: Tasa de Empleo Formal (TEF) es un indicador que mide el porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) que está empleada bajo condiciones laborales formales.<br>PEF: Población Empleada Formal (PEF) es el total de personas que forman parte de la Población Económicamente Activa (PEA) y que se encuentran trabajando bajo condiciones laborales formales.<br>PEA Ocupada: Personas que estuvieron participando en alguna actividad económica para la producción de bienes y servicios, o se encontraban buscando activamente un trabajo (desempleados).<br><br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional del Trabajo y Promoción del Empleo ingresa al sitio web del Instituto Nacional de estadística e informática, buscando información respecto a la empleabilidad formal por departamento.<br>2. La Dirección Regional del Trabajo y Promoción del Empleo encuentra información respecto a la Tasa de Empleo Formal a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).<br>3. La Dirección Regional del Trabajo y Promoción del Empleo analiza la información obtenida. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO. |

| Años | Línea de base 2023 | Logros esperados 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor en relativo** | 23.2 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | 41 | 43 | 45 |
| **Valor en absoluto** | 31,938<br>137,602 | 37,892<br>140,340 | 41,160<br>141,931 | 44,492<br>143,521 | 48,022<br>145,112 | 51,346<br>146,702 | 54,868<br>148,292 | 58,454<br>149,883 | 62,104<br>151,473 | 65,818<br>153,064 | 69,594<br>154,654 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 352: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.04.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.06.04 Promover el turismo en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Promedio de permanencia de visitantes nacionales y extranjeros en los establecimientos de hospedaje. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Es un indicador clave para diversos aspectos relacionados con la gestión y el desarrollo del turismo en una región. Permite comprender el comportamiento turístico, evaluar el impacto económico del turismo y planificar de manera efectiva el desarrollo tanto turístico como económico de la región.<br>Este indicador proporciona una medida del tiempo medio que los turistas pasan en un destino, lo cual es útil para evaluar tanto el atractivo del destino como su impacto económico. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. (DIRCETUR)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. (DIRCETUR) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Los establecimientos informales pueden no registrar a sus visitantes de manera sistemática o completa, lo que puede llevar a una subestimación aún mayor del número real de permanencia. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$PP = \left(\frac{TNE}{TV}\right)$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>PP: Promedio de permanencia.<br>TNE: Total de Noches de Estancia.<br>TV: Total de Visitantes | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo ingresa al sitio web del Sistema de Información Regional para la Toma de Decesiones (SIRTOD) buscando información respecto a un indicador relacionado al turismo a nivel departamental.<br>2. La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo encuentra información sobre la permanencia de visitantes nacionales y extranjeros en los establecimientos de hospedaje.<br>3. la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo analiza la información obtenida. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.<br>Base de datos: Encuesta Mensual de Establecimientos de Hospedaje | | | | | | | | | | |
| **Años** | **Linea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 2.5 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 4.7 |
| **Valor en absoluto** | 62.5/2500 | 73.9/2550 | 80.6/2600 | 87.45/2650 | 94.45/2700 | 101.7/2750 | 109.2/2800 | 116.8/2850 | 124.7/2900 | 132.7/2950 | 141/3000 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 353: Ficha técnica del indicador 02 de la AER.06.04.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.06.04 Promover el turismo en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de recursos turísticos priorizados que brindan servicios turísticos públicos en condiciones inadecuadas. |
| **Justificación:** | Mejorar las condiciones de los servicios turísticos públicos es crucial para garantizar una experiencia de viaje satisfactoria para los visitantes. Servicios de calidad contribuyen a la satisfacción del turista y a la posibilidad de repetir la visita o recomendar el destino a otros. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. (DIRCETUR)<br>Responsable de AER: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. (DIRCETUR) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La información sobre los recursos turísticos y sus condiciones puede no estar disponible o ser imprecisa, especialmente si los recursos están dispersos geográficamente o no se monitorean de manera regular.<br>Realizar una evaluación integral de todos los recursos turísticos priorizados puede requerir una considerable inversión de tiempo y recursos, lo que resulta en una medición incompleta o no representativa. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$PRT = \left(\frac{NRT}{NTT}\right) \times 100$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>Servicios Turísticos Públicos: Son los servicios ofrecidos a partir de las instalaciones turísticas en los recursos turísticos, con la finalidad de satisfacer las necesidades del visitante (turista y excursionista).<br>Condiciones Inadecuadas: Se refieren a la falta de calidad, seguridad, accesibilidad o mantenimiento que debe tener un servicio turístico para ser considerado adecuado.<br>PRT: Porcentaje de recursos turísticos priorizados que brindan servicios turísticos públicos en condiciones inadecuadas.<br>NRT: Número de recursos turísticos en condiciones inadecuadas.<br>NTT: Número total de recursos turísticos públicos.<br>El departamento de Tumbes cuenta con 76 recursos turísticos, de los cuales 53 se encuentran jerarquizados y 23 como recursos turísticos potenciales.<br>Se estima que a 10 años el total de recursos turísticos de la región de Tumbes no aumentará ni disminuirá. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo ingresa a la página web del Ministerio de Economía y Finanzas y Mincetur buscando información de indicadores relacionados a la medición del turismo a nivel departamental.<br>2. La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo encuentra información sobre los recursos turísticos priorizados que brindan servicios turísticos públicos en condiciones inadecuadas en el documento denominado: "Diagnóstico de la situación de brechas de infraestructura o de acceso a servicios para el programa multianual de inversiones" y envía dicha información a la SGPE.<br>3. La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo analiza la información enviada. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Módulo de la Programación Multianual de Inversiones - MPMI<br>Base de datos: Base de datos de inversiones asociadas al sector comercio exterior y turismo del departamento de Tumbes en el marco del invierte.pe. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 96.8% | 87.8% | 83.3% | 78.8% | 74.3% | 69.8% | 65.3% | 60.8% | 56.3% | 51.8% | 47.3% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{74}{76}$ | $\frac{67}{76}$ | $\frac{63}{76}$ | $\frac{60}{76}$ | $\frac{56}{76}$ | $\frac{53}{76}$ | $\frac{50}{76}$ | $\frac{46}{76}$ | $\frac{43}{76}$ | $\frac{39}{76}$ | $\frac{36}{76}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Se estima que, en un plazo de 10 años, el total de recursos turísticos en la región de Tumbes se mantendrá estable, sin aumento ni disminución.*

## Cuadro N° 354: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.05.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.06.05 Promover las exportaciones no tradicionales en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Exportaciones por grupo de productos de Tumbes (Valores FOB en millones de US$) - Productos no tradicionales |
| **Justificación:** | Las exportaciones no tradicionales son cruciales para la competitividad económica al generar ingresos, fomentar el crecimiento y la especialización, diversificar mercados, facilitar la transferencia de tecnología y estimular la eficiencia y calidad en la producción. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. (DIRCETUR)<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. (DIRCETUR) |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La participación en el comercio internacional implica enfrentarse a la competencia global, lo que puede ser desafiante para las empresas tumbesinas, especialmente aquellas con menor capacidad para competir en términos de precio, calidad o innovación. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$V_{Ent} = Q_{pe} \times Pu_e$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>$V_{Ent}$: Valor de las exportaciones No Tradicionales.<br>$Q_{pe}$: Cantidad de productos exportados.<br>$Pu_e$: Precio unitario de exportación.<br><br>Esta fórmula multiplica la cantidad de productos exportados por el precio unitario al que se vendieron esos productos en el mercado internacional. Es importante tener en cuenta que este es solo un enfoque general y que el cálculo preciso puede implicar consideraciones adicionales, como los costos de envío, los impuestos, los aranceles y otros gastos asociados con el proceso de exportación.<br>Valores FOB representan el precio de un bien sin incluir los costos adicionales asociados a su exportación, como seguros y fletes. Por otro lado, los productos no tradicionales son aquellos que involucran un proceso con alto valor agregado. En el caso de Tumbes, estos productos se concentran principalmente en los sectores de Agro y Pesca. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo ingresa a la página web del Sistema de Información Regional para la Toma de Decesiones (SIRTOD) buscando información respecto a un indicador relacionado a las exportaciones a nivel departamental.<br>2. La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo encuentra información sobre el indicador exportaciones por grupo de productos de Tumbes.<br>3. La SGPE analiza la información obtenida. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT).<br>Base de datos: Boletín de Estadísticas de Comercio Exterior. |

| | Linea de base | Logros esperados | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2019** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en absoluto** | 145,991 | 230,000 | 260,000 | 290,000 | 320,000 | 350,000 | 380,000 | 410,000 | 440,000 | 470,000 | 500,000 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: No se reporta valor relativo ya que se trata de un promedio estimado directamente en millones de dólares.*

## Cuadro N° 355: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.06.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégico Regional:** | AER.06.06 Elevar la competitividad pesca y acuicultura en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Valor Agregado de la actividad Pesca y Acuicultura (miles de soles). | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Elevar la competitividad en pesca y acuicultura promueve el crecimiento económico local y la creación de empleo, al tiempo que fomenta prácticas sostenibles de manejo de recursos y contribuye a la seguridad alimentaria, justificando así su impulso en el departamento. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Producción Tumbes (DIREPRO)<br>Responsable del AER: Dirección Regional de Producción Tumbes (DIREPRO) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El indicador no posee limitaciones. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$VA = VP - CI$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>VA: Valor Agregado de la actividad pesca y acuicultura en miles de soles a base 2007.<br>VP: Valor de la producción de la actividad pesca y acuicultura.<br>CI: Costos intermedios.<br><br>**Valor de la Producción (VP):** Se refiere al valor total de los bienes y servicios producidos por la actividad pesquera y acuícola durante un período determinado.<br><br>**Costos Intermedios (CI):** Estos son los costos asociados directamente con la producción de bienes y servicios. Incluyen materias primas, mano de obra, costos de mantenimiento de equipos, gastos de transporte, entre otros. En el contexto de la Pesca y Acuicultura, los costos intermedios pueden abarcar la compra de piensos, inversiones en infraestructura acuícola, gastos de operación de embarcaciones, entre otros. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1.La Dirección Regional de Producción Tumbes ingresa a la página web del Sistema de Información Regional para la Toma de Decesiones (SIRTOD) buscando información respecto a un indicador relacionado a la pesca y acuicultura a nivel departamental.<br>2.La Dirección Regional de Producción Tumbes encuentra información sobre el indicador Valor Agregado de la actividad Pesca y Acuicultura.<br>3.La Dirección Regional de Producción Tumbes analiza la información obtenida. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Informe Anual, Perú: Producto Bruto Interno por Departamentos | | | | | | | | | | |
| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | | |
| **Años** | **2021** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en absoluto** | 128,102 | 169,968 | 172,738 | 175,508 | 178,278 | 181,049 | 183,819 | 186,589 | 189,360 | 192,130 | 194,900 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: (1) No se reporta valor relativo ya que se trata de un promedio estimado directamente en miles de soles.*

*(2) La información fue obtenida del documento "Perú: Producto Bruto Interno por Departamentos 2007-2022", el cual no especifica claramente la base de datos de origen de la información presentada.*

## Cuadro N° 356: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.06.07.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | **AER.06.07** Mejorar la capacidad científica, tecnológica y de innovación. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje total de Investigadores con producción científica en el departamento (representación a nivel nacional) | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Los investigadores son fundamentales en la creación de nuevo conocimiento y tecnologías innovadoras. Un mayor número de investigadores incrementa la capacidad de un departamento para desarrollar nuevas ideas, productos y servicios que pueden ser comercializados, aumentando así la competitividad en el mercado global. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET).<br>Responsable de la AER: Dirección Regional de Educación Tumbes (DRET). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | No hay información continua a nivel de provincias y distritos. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$\%I_{pc} = \frac{N}{T_N} X\ 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>%Ipc: Porcentaje Total de Investigadores con Producción Científica (Publicaciones científicas, proyectos de investigación, informes técnicos, tesis y disertaciones, etc.).<br>N: Número de investigadores con producción científica en el departamento.<br>TN: Total de Investigadores a nivel nacional.<br><br>Representación a nivel nacional: Hace referencia a la participación proporcional de los investigadores del departamento en la producción científica total del país. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. El Dirección Regional de Agricultura Tumbes busca información relacionada al indicador de ciencia, tecnología e innovación a nivel departamental.<br>2. El Dirección Regional de Agricultura Tumbes encuentra información en el reporte de investigadores CONCYTEC sobre Investigadores con producción científica en el departamento.<br>3. La Dirección Regional de Agricultura Tumbes analiza obtenida. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – CONCYTEC.<br>Base de datos: Reporte de investigadores | | | | | | | | | | |
| | **Linea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 0.45% | 0.55% | 0.6% | 0.65% | 0.7% | 0.75% | 0.8% | 0.85% | 0.9% | 0.95% | 1% |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Debido a que el indicador depende estadísticamente de CONCYTEC, no se ha podido obtener valores absolutos, ya que la información que ellos proporcionan se da solo en datos porcentuales año a año y la entidad no cuenta con una oficina descentralizada en el departamento. Sin embargo, se garantiza la medición del indicador para los próximos 10 años.*

## Cuadro N° 357: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.07.01.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.07.01 Mejorar la capacidad de respuesta ante riesgo de desastre. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de municipalidades que tienen brigadas de defensa civil. |
| **Justificación:** | El indicador del porcentaje de municipalidades que tienen brigada de defensa civil, consiste en voluntarios (Brigadistas) que se organizan bajo un liderazgo para respaldar los comités de Defensa Civil en las labores de prevención, respuesta y recuperación ante desastres o emergencias, esperando que este tenga una tendencia ascendente para una mejor capacidad de respuesta. El enfoque de este indicador es que las municipalidades tengan un porcentaje considerable de brigadas que desarrollen un plan de acciones y contribuyan a concientizar a la población, prevenir y minimizar las consecuencias de un riesgo de desastre. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres (OFREGERD).<br>Responsable de la AER: Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres (OFREGERD). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Este indicador no presenta limitaciones. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$P = \left(\frac{N}{D}\right) \times 100$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>P: Porcentaje de municipalidades que tienen brigadas de defensa civil.<br>N: Número de municipalidades que tienen brigadas de defensa civil.<br>D: Número total de municipalidades.<br>El número total de municipalidades son 13 entre provinciales y distritales. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres busca información respecto a indicadores de gestión de riesgos de desastres a nivel departamental.<br>2. La Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres encuentra información de municipalidades que tienen brigadas de defensa civil, desagregados por departamento, provincia y distrito en el Registro Nacional de Municipalidades.<br>3. La Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres analiza la información obtenida. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Registro Nacional de Municipalidades. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Años | 2021 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| Valor en relativo | 38.5% | 46.2% | 53.8% | 61.5% | 69.2% | 76.9% | 84.6% | 92.3% | 100% | 100% | 100% |
| Valor en absoluto | $\frac{5}{13}$ | $\frac{6}{13}$ | $\frac{7}{13}$ | $\frac{8}{13}$ | $\frac{9}{13}$ | $\frac{10}{13}$ | $\frac{11}{13}$ | $\frac{12}{13}$ | $\frac{13}{13}$ | $\frac{13}{13}$ | $\frac{13}{13}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 358: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.07.02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégico Regional:** | AER.07.02 Reducir la ocupación del territorio en riesgos de desastres. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de viviendas urbanas que se encuentran expuestas a inundaciones. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | El indicador del porcentaje de viviendas urbanas expuestas a inundaciones es un indicador clave para evaluar la vulnerabilidad de una comunidad a desastres relacionados con el agua. El enfoque de este indicador es el desarrollo de estrategias que ayude a reducir el riesgo de inundaciones, como la mejora de infraestructuras de drenaje. Es importante resaltar que ante menos viviendas expuestas a inundaciones significa menos personas en riesgo directo durante un evento de inundación. Esto puede conducir a menos pérdidas humanas y menos personas desplazadas, lo que reduce la carga sobre los sistemas de respuesta y ayuda humanitaria. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres (OFREGERD).<br>Responsable del AER: Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres (OFREGERD). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El grado de subjetividad de la información es alto, debido a que las respuestas se basan en la percepción del informante sobre la exposición de su vivienda a posibles inundaciones.<br>Debido al crecimiento urbano, el riesgo de inundación ha aumentado, sesgando la información recolectada debido a los cambios en el relieve urbanístico, los que limita la medición exacta del indicador en el tiempo. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \left(\frac{N}{D}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>P: Porcentaje de viviendas urbanas que se encuentran expuestas a inundaciones.<br>N: Total de viviendas urbanas que se encuentran expuestas a inundaciones.<br>D: Total de viviendas urbanas.<br><br>"Viviendas" se refiere específicamente a las estructuras donde las personas residen. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática para buscar información concerniente al indicador "Porcentaje de viviendas urbanas que se encuentran expuestas a inundaciones".<br>2. La Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres obtiene la información y confirma que fue oficializada a través de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.<br>3. La Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres analiza la información obtenida. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 12.7% | 11.5% | 11% | 10.5% | 10% | 9.5% | 9% | 8% | 7% | 6% | 5% |
| **Valor en absoluto** | 10,081 / 79,381 | 9,475 / 82,394 | 9,157 / 83,254 | 8,846 / 84,256 | 8,526 / 85,266 | 8,197 / 86,290 | 7,858 / 87,322 | 7,070 / 88,377 | 6,260 / 89,431 | 5,430 / 90,508 | 4579 / 91,592 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

**Cuadro N° 369: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.07.03.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.07.03 Fortalecer la capacidad institucional de respuesta de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de gobiernos locales que cuentan e implementan un plan de prevención y reducción del riesgo de desastres – PPRRD. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Este indicador contribuye a evaluar la capacidad de un gobierno local para gestionar y mitigar los riesgos asociados a desastres naturales y otros eventos adversos, cabe resaltar que el enfoque de este indicador es ver el porcentaje de gobiernos locales que cuenten con un plan de prevención del riesgo de desastre y así lograr una buena planificación y preparación frente a estos riesgos. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres (OFREGERD)<br>Responsable de la AER: Oficina Regional de Gestión de Riesgo de Desastres (PFREGERD) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Este indicador puede presentar limitaciones para su medición como la de cambios políticos: una estabilidad en la gestión o cambios en la administración local pueden afectar la continuidad y el compromiso con la implementación de los planes, otra limitación a considerarse es la falta de actualización de datos: si los datos no se actualizan regularmente, el indicador puede no reflejar la situación actual de los planes. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \left(\frac{N}{D}\right) \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>P: Porcentaje de gobiernos locales que cuentan e implementan un plan de prevención y reducción del riesgo de desastres.<br>N: Número de gobiernos locales que cuentan e implementan planes de prevención y reducción del riesgo de desastres actualizados.<br>D: Total de gobiernos locales.<br><br>El total de gobiernos locales en el departamento son 13; además, se contabiliza los gobiernos locales que tienen planes de riesgos de desastres actualizados. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres a la página web del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastre, buscando información respecto indicadores de GRD a nivel departamental.<br>2. La Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres encuentra información de indicadores sobre gobiernos locales que implementan sus planes de GRD desagregada por departamento a través de la base de datos: Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre<br>3. La Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres analiza la información obtenida.<br>4. La Oficina Regional de Gestión de Riesgos de Desastres opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de Desastres.<br>Base de datos: Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 15.4% | 30.8% | 38.5% | 46.2% | 53.8% | 61.5% | 69.2% | 76.9% | 84.6% | 92.3% | 100% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{2}{13}$ | $\frac{4}{13}$ | $\frac{5}{13}$ | $\frac{6}{13}$ | $\frac{7}{13}$ | $\frac{8}{13}$ | $\frac{9}{13}$ | $\frac{10}{13}$ | $\frac{11}{13}$ | $\frac{12}{13}$ | $\frac{13}{13}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 360: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.08.01.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.08.01 Reducir los niveles de corrupción en el departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Índice de Riesgos de Corrupción e Inconducta Funcional. |
| **Justificación:** | Este índice es fundamental para identificar áreas y procesos críticos en instituciones públicas que requieren un mayor control y mejora en la integridad. Sirve como herramienta preventiva, ya que permite a las autoridades adoptar medidas de mitigación, promover la transparencia y reforzar los controles internos en las entidades con mayor exposición al riesgo de corrupción. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina de Control Interno (OCI).<br>Responsable de la AER: Oficina de Control Interno (OCI). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El indicador del número de casos de corrupción en trámite puede presentar varias limitaciones que afecten en su efectividad y utilidad por varios aspectos: denuncias no reportadas, miedo a represalias, retrasos en el proceso judicial; estas limitaciones resaltan la necesidad de complementar este indicador con otros datos y análisis que ofrezcan una imagen más completa del tema de la corrupción y de su impacto en la sociedad. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$INCO = \frac{\sum Factores\ de\ riesgo\ de\ corrupcion\ ponderados}{Total\ de\ Factores\ de\ Riesgo}$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>INCO: Índice de Riesgos de Corrupción e Inconducta Funcional.<br><br>El INCO se calcula mediante una fórmula ponderada que combina todas las variables normalizadas, asegurando que estas tengan un mismo rango y sean comparables entre sí.<br><br>Ponderación: Consiste en la asignación de un peso específico a cada variable utilizada en el calculo del INCO, el cual refleja la importancia relativa de esta variable dentro del índice.<br>Factores de Riesgo: Incluyen variables como la frecuencia de auditorías, el historial de sanciones, la exposición de cada entidad a manejos de recursos públicos, y el nivel de transparencia en procesos internos. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Oficina de Control Institucional del Gobierno Regional de Tumbes valida la disponibilidad información sobre el indicador "Índice de Riesgos de Corrupción e Inconducta Funcional".<br>2. La Oficina de Control Institucional del Gobierno Regional de Tumbes encuentra la información relacionada sobre el Índice de Riesgos de Corrupción e Inconducta Funcional en el observatorio anticorrupción y reporta el indicador.<br>3. La Oficina de Control Institucional analiza la información obtenida y la reporta. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Contraloría General de la Republica<br>Base de datos: Observatorio Nacional Anticorrupción |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 47.0 | 40.0 | 38.0 | 35.0 | 33.0 | 30.0 | 28.0 | 25.0 | 23.0 | 20.0 | 18.0 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

Nota: Por definición, un índice es una medida relativa.

**Cuadro N° 361: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.08.02.**

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.08.02 Mejorar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en las entidades estatales del Departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de entidades públicas que tienen portal de transparencia estándar (PTE) actualizado |
| **Justificación:** | Al contar con un buen porcentaje de municipalidades que cuenten con el PTE proporciona el acceso público a la información relevante sobre las actividades y decisiones gubernamentales, se fomenta la rendición de cuentas, se fortalece la confianza ciudadana en las instituciones y se previenen actos de corrupción. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina de Control Interno (OCI).<br>Responsable de la AER: Oficina de Control Interno (OCI). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | No existe limitaciones para este indicador. |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \frac{N}{D} \times 100$$<br>Donde:<br>P: Porcentaje de Entidades Públicas que tienen portal de transparencia estándar (PET) actualizado<br>N: Entidades que cuentan con un portal de transparencia estándar (PET) actualizado<br>D: Número total de Entidades Públicas en el departamento de Tumbes.<br><br>**Especificaciones técnicas:**<br>Se considera en el indicador como el total de entidades públicas (denominador), a las municipalidades distritales y provinciales, gobierno regional y unidades ejecutoras de la Región de Tumbes, por tal motivo se mantienen constante durante el horizonte del plan. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Oficina de Control Interno valida la disponibilidad de los datos para el reporte.<br>2. La Oficina de Control Interno identifica si los datos son consistentes y los procesa.<br>3. La Oficina de Control Interno calcula el indicador de acuerdo a la metodología establecida.<br>4. Analiza los resultados obtenidos y los reporta. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Informe Anual de Indicadores de Gestión Municipal |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 68.2% | 72.7% | 77.3% | 81.8% | 86.4% | 90.9% | 95.5% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| **Valor Absoluto** | 15/22 | 16/22 | 17/22 | 18/22 | 19/22 | 20/22 | 21/22 | 22/22 | 22/22 | 22/22 | 22/22 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Se considera en el indicador como el total de entidades públicas (denominador), a las municipalidades distritales y provinciales, gobierno regional y unidades ejecutoras de la Región de Tumbes, por tal motivo se mantienen constante durante el horizonte del plan.*

## Cuadro N° 362: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.08.03.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.08.03 Fortalecer los espacios de concertación regional en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus miembros participa en una organización social, de gestión local/comunitaria y política. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Este indicador mide el nivel de participación de los hogares en actividades organizativas, lo cual refleja el compromiso ciudadano y el tejido social que sostiene la gobernanza local. Es relevante para fortalecer los espacios de concertación regional en el departamento de Tumbes, ya que la participación activa fomenta la representatividad y legitimidad de las decisiones colectivas. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Sub Gerencia de Planeamiento Estratégico (SGPE).<br>Responsable de la AER: Sub Gerencia de Planeamiento Estratégico (SGPE). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El Indicador no presenta limitaciones para su calculo | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$P = \frac{N}{D} \times 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>P: Porcentaje de Hogares que en los que al menos uno de sus miembros participa en una organización.<br>N: N° de hogares con al menos un miembro participando en una organización.<br>D: Número total de Hogares encuestados<br><br>Nota: El indicador es una muestra representativa del total de hogares a los que se les ha aplicado una encuesta, lo que permite inferir los resultados para toda la región.<br><br>**Organizaciones sociales, de gestión local/comunitaria y política,** abarca diferentes tipos de colectivos o estructuras organizadas que permiten la participación activa de las personas en asuntos sociales.<br>- Sociales: Promueven intereses comunes relacionados con el bienestar social, cultural o ambiental.<br>- Gestión Local o Comunitaria: orientados a la administración, planificación o ejecución de actividades relacionadas con la mejora de la calidad de vida en una comunidad específica. Su enfoque es resolver necesidades concretas en su entorno inmediato.<br>- Política: Relacionadas con el ejercicio de derechos ciudadanos, la representación política o la toma de decisiones en espacios gubernamentales o de poder.<br>Cabe destacar que este indicador tiene datos que se dan a partir de estimaciones ejecutadas por INEI. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Subgerencia de Planeamiento Estratégico del Gobierno Regional Tumbes ingresa a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática, buscando información de indicadores respecto a espacios de concertación.<br>2. La Subgerencia de Planeamiento Estratégico del Gobierno Regional Tumbes encuentra información del indicador de Porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus miembros participa en una organización social, de gestión local/comunitaria y política en la Encuesta Nacional de Hogares.<br>3. La Subgerencia de Planeamiento Estratégico del Gobierno Regional Tumbes analiza la información obtenida. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI).<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). | | | | | | | | | | |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| Valor en relativo | 19.3% | 25.4% | 28.5% | 31.5% | 34.6% | 37.6% | 40.7% | 43.7% | 46.8% | 49.8% | 52.9% |
| Valor en absoluto | 12,289<br>63,672 | 16,643<br>65,524 | 18,943<br>66,465 | 21,236<br>67,416 | 23,658<br>68,377 | 26,075<br>69,348 | 28,624<br>70,329 | 31,167<br>71,320 | 33,846<br>72,321 | 36,519<br>73,332 | 39,333<br>74,353 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 363: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.08.04.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.08.04 Implementar sistemas con enfoque en procesos simplificados en la gestión pública del departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de procedimiento administrativos simplificados disponibles. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Este indicador mide el nivel de avance en la simplificación de los procedimientos administrativos dentro de la gestión pública, lo que contribuye a mejorar la eficiencia, accesibilidad y transparencia de los servicios ofrecidos a ciudadanos y empresas. Es clave para evaluar el impacto de las estrategias enfocadas en reducir la burocracia, optimizar procesos y fomentar una relación más efectiva entre el Estado y la sociedad en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Sub Gerencia de Desarrollo Institucional (SGDI).<br>Responsable de la AER: Sub Gerencia de Desarrollo Institucional (SGDI). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El Indicador no presenta limitaciones para su cálculo. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Formula del indicador:**<br>$$PS = \left(\frac{N}{T}\right) x\ 100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>PS: Porcentaje de procedimientos simplificados.<br>N: Numero de procedimientos simplificados disponibles.<br>T: Total de procedimientos identificados.<br><br>Procedimiento administrativo simplificado en la gestión pública, se refiere a un proceso administrativo que ha sido revisado, optimizado y modificado para eliminar pasos innecesarios, reducir tiempos, costos y requisitos para los ciudadanos o empresas, manteniendo el cumplimiento de la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio.<br>Debido al récord histórico del total de procedimientos identificados, se estima que estos no aumentarán en los próximos 10 años. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Subgerencia de Desarrollo Institucional del Gobierno Regional de Tumbes valida la disponibilidad de datos respecto a los procedimientos simplificados disponibles.<br>2. La Subgerencia de Desarrollo Institucional del Gobierno Regional de Tumbes identifica si los datos son consistentes y los procesa.<br>3. La Subgerencia de Desarrollo Institucional del Gobierno Regional de Tumbes calcula el indicador de acuerdo a la metodología establecida.<br>4. La Subgerencia de Desarrollo Institucional del Gobierno Regional de Tumbes analiza los resultados obtenidos y los reporta. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Subgerencia de Desarrollo Institucional – GORE Tumbes<br>Base de datos: Reportes Único de Trámites. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 39.9% | 50% | 55% | 60% | 65% | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 100% |
| **Valor en absoluto** | 399/1000 | 500/1000 | 550/1000 | 600/1000 | 650/1000 | 700/1000 | 750/1000 | 800/1000 | 850/1000 | 900/1000 | 1000/1000 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 364: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.09.01.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER.09.01 Mejorar la seguridad ciudadana en las zonas fronterizas del departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Tasa de comisión de delitos por cada 1,000 habitantes en distritos fronterizos. |
| **Justificación:** | La tasa de comisión de delitos nos permite testar teorías criminológicas, el conocimiento de las víctimas y ver la evolución de la delincuencia en la región. El indicador logrará una evaluación de la seguridad pública y así la autoridad competente pueda determinar una mejora de la toma de decisiones para minimizar este problema y/o permitir que ésta ajuste estrategias para abordar el crimen de una manera más efectiva; tener una tasa de comisión de delitos menor en la región nos permitirá tener un mejor desarrollo social y económico, de lo contrario desincentiva lograr el desarrollo de estas variables en la región. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (ORSDN).<br>Responsable de la AER: Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (ORSDN). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | No se cuenta información de denuncias por comisión de delitos para el distrito de matapalo, por tanto, fue excluido del promedio. |
| **Método de cálculo:** | **Fórmula:**<br>$$TCD = \left[\frac{DZ + DA + DP + DS + DPH}{PZ + PA + PP + PS + PPH}\right] * 1{,}000$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>TCD: Tasa de comisión de delitos en zona fronteriza por cada 1,000 habitantes<br>DZ: Denuncias por comisión de delito en el distrito de Zarumilla.<br>DA: Denuncias por comisión de delito en el distrito de Aguas Verdes.<br>DP: Denuncias por comisión de delito en el distrito de Papayal.<br>DS: Denuncias por comisión de delito en el distrito de San Jacinto.<br>DPH: Denuncias por comisión de delito en el distrito de Pampas de Hospital.<br>PZ: Población proyectada de Zarumilla<br>PA: Población proyectada Aguas Verdes.<br>PP: Población proyectada Papayal.<br>PS: Población proyectada San Jacinto.<br>PPH: Población proyectada Pampas de Hospital.<br>- Los distritos fronterizos en el departamento son Papayal, Zarumilla, Aguas Verdes, Matapalo, San Jacinto y Pampas de Hospital.<br>- Este indicador fue propuesto mediante el equipo técnico, donde es una aproximación a la realidad problemática en zona fronteriza.<br>- La población que se utiliza para el cálculo es la proyectada por INEI.<br>- El distrito de Matapalo no se incluye en la fórmula porque no se cuenta con el número de denuncias por comisión de delitos.<br><br>Son las conductas, acciones u omisiones típicas, antijurídicas, culpables y punibles cometidas contra el patrimonio, de hurto, contra la seguridad pública, contra la vida el cuerpo y la salud, contra la libertad, contra la administración pública, contra la fe pública, contra la familia, registradas en las fiscalías provinciales, penales y mixtas. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional del Gobierno Regional de Tumbes obtiene la información y confirma que fue oficializada a través del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.<br>2. La Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional reporta la información respecto a los delitos desagregado por departamento, provincia y distrito.<br>3. La Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional analiza la información obtenida. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Oficina de estadística del Frente Policial Tumbes.<br>Base de datos: Reporte Anual de Seguridad Ciudadana. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 15.3% | 14.5% | 13.5% | 12.5% | 11.5% | 10.5% | 9.5% | 8.5% | 7.5% | 6.5% | 5.5% |
| **Valor en absoluto** | 10,806 / 70,628 | 10,715 / 73,898 | 10,148 / 75,170 | 9,560 / 76,476 | 8,947 / 77,802 | 8,311 / 79,148 | 7,649 / 80,513 | 6,961 / 81,899 | 6,248 / 83,303 | 5,507 / 84,725 | 4,739 / 86,167 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 365: Ficha de técnica del indicador 01 de la AER 09.02.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | |
|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | AER 09.02 Reducir la pobreza del departamento de Tumbes. |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de la población en situación de pobreza. |
| **Justificación:** | Indicador fundamental para entender la magnitud y las características de la pobreza en una región. Su relevancia radica en su capacidad para informar y guiar políticas públicas, programas de desarrollo y esfuerzos de intervención social. |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Sub Gerencia de Inclusión Social (SGIS).<br>Responsable de la AER: Gerencia Regional de Desarrollo Social (GRDS). |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | La calidad y disponibilidad de los datos pueden ser limitadas, especialmente en áreas rurales y zonas en desarrollo. Asimismo, puede no reflejar completamente la pobreza multidimensional, que incluye factores como salud, educación y acceso a servicios básicos. |
| **Método de cálculo:** | **Fórmula:**<br>$\%_i P_{sp} = \left(\frac{N°P_{sp}}{PT}\right) \times 100$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>% $P_{sp}$: Porcentaje de la población en situación de pobreza.<br>N° $P_{sp}$: Número de personas en situación de pobreza.<br>PT: Población Total.<br>- Es importante actualizar regularmente el umbral de pobreza para reflejar cambios en los precios y el costo de vida.<br>- Complementar este indicador con otros que capturen la pobreza multidimensional para una visión más completa del bienestar socioeconómico.<br>Cabe destacar que este indicador tiene datos que se dan a partir de estimaciones ejecutadas por INEI. |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Gerencia Regional de Desarrollo Social solicita información respecto al indicador "Porcentaje de la población en situación de pobreza" a la Subgerencia de Inclusión Social.<br>2. La Subgerencia de Inclusión Social busca información en materia de pobreza en el sitio web del Instituto Peruano de Economía encontrando información en el tablero interactivo: Evolución de la Pobreza Regional.<br>3. La Subgerencia de Inclusión Social reporta la información del indicador de porcentaje de población en situación de pobreza desagregado por departamento.<br>4. La Gerencia Regional de Desarrollo Social analiza la información obtenida. |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO. |

| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **2023** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 29% | 27% | 25% | 23% | 21% | 19% | 17% | 15% | 13% | 11% | 9% |
| **Valor en absoluto** | 69,896 / 241,020 | 66,598 / 246,659 | 62,382 / 249,528 | 58,059 / 252,431 | 53,627 / 255,367 | 49,084 / 258,337 | 44,428 / 261,342 | 39,657 / 264,382 | 34,769 / 267,457 | 29,762 / 270,568 | 24,634 / 273,715 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 366: Ficha de técnica del indicador 01 de la AER 09.03.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | **AER.09.03** Mejorar la infraestructura deportiva en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Porcentaje de infraestructura deportiva en condiciones inadecuadas administrada por la municipalidad. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Este indicador permite medir el grado de involucramiento de la población en estas actividades y proporciona información valiosa para la toma de decisiones en políticas públicas locales, mejorando la infraestructura deportiva y el acceso a espacios recreativos. Además, ayuda a identificar brechas y áreas de oportunidad en el fomento del deporte en el departamento, especialmente en poblaciones vulnerables. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Gerencia Regional de Desarrollo Social (GRDS).<br>Responsable de la AER: Gerencia Regional de Desarrollo Social (GRDS). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | Existe falta de datos actualizados sobre la participación en actividades físicas, deportivas y recreativas, especialmente en zonas rurales o alejadas. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Fórmula:**<br>$$\%\ IDCI = (\frac{IDCI}{IDT})$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>%IDCI: Porcentaje de infraestructura deportiva en condiciones inadecuadas administrada por la municipalidad.<br>IDCI: Infraestructura deportiva en condiciones inadecuadas administrada por la municipalidad.<br>IDT: Infraestructura deportiva total administrada por la municipalidad.<br>- Este indicador debe ser medido periódicamente (por ejemplo, anualmente) para evaluar los cambios en la participación y el impacto de las políticas o programas implementados. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Ascendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La Gerencia de Desarrollo Social ingresa al sitio web del Instituto Nacional de Estadística e Informática referente al tema de Infraestructura deportiva en condiciones inadecuadas<br>2. La Gerencia de Desarrollo Social encuentra información del indicador Porcentaje de infraestructura deportiva en condiciones inadecuadas administrada por la municipalidad<br>3. La Gerencia Regional de Desarrollo Social analiza la información obtenida. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática<br>Base de datos: Registro Nacional de municipalidades - RENAMU. | | | | | | | | | | |
| | **Linea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 10.2% | 9% | 8.5% | 8% | 7.5% | 7% | 6.5% | 6% | 5.5% | 5% | 4% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{8}{75}$ | $\frac{7}{78}$ | $\frac{6}{81}$ | $\frac{6}{85}$ | $\frac{6}{88}$ | $\frac{6}{90}$ | $\frac{5}{92}$ | $\frac{5}{94}$ | $\frac{4}{96}$ | $\frac{4}{98}$ | $\frac{3}{98}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 367: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.09.04.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | **AER.09.04** Reducir la violencia contra la mujer en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Proporción de mujeres y niñas a partir de 15 años de edad que han sufrido violencia física, sexual o psicológica a manos de su actual o anterior pareja en los últimos 12 meses. | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | La reducción de casos de violencia contra las mujeres contribuye a promover un entorno de respeto a los derechos humanos y a fortalecer la aplicación de la ley en el departamento. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Sub Gerencia de Inclusión Social (SGIS).<br>Responsable de la AER: Gerencia Regional de Desarrollo Social (GRDS). | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El indicador no tiene limitaciones. | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Fórmula:**<br>$$PMNV = \frac{NMNV}{MN} x100$$<br>**Especificaciones técnicas:**<br>PMNV: Proporción de mujeres y niñas a partir de 15 años de edad que han sufrido violencia física, sexual o psicológica a manos de su actual o anterior pareja en los últimos 12 meses.<br>NMNV: Total de mujeres y niñas a partir de 15 años de edad que han sufrido violencia física, sexual o psicológica a manos de su actual o anterior pareja en los últimos 12 meses.<br>MN: Total de mujeres y niñas a partir de 15 años de edad<br><br>Los casos de violencia contra la mujer solo consideran los atendidos por los CEM, sin embargo, no refleja los casos reales de mujeres agredidas.<br>Así mismo, es preciso indicar que estos datos son de solo una muestra, por ende, los resultados se dan a partir de estimaciones. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La GRDS ingresa a la página web del INEI buscando información estadística en materia de violencia contra la mujer.<br>2. La GRDS encuentra información en los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar respecto al indicador de casos de mujeres atendidas por violencia.<br>3. La GRDS analiza la información obtenida.<br>4. La GRDS opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.<br>Base de datos: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES. | | | | | | | | | | |
| | Línea de base | Logros esperados | | | | | | | | | |
| Años | 2022 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| **Valor en relativo** | 38% | 34% | 32% | 30% | 28% | 26% | 24% | 22% | 20% | 18% | 16% |
| **Valor en absoluto** | 1,724<br>4,539 | 1,543<br>5,539 | 1,452<br>5,839 | 1,361<br>6,139 | 1,270<br>6,439 | 1,180<br>6,739 | 1,089<br>7,039 | 998<br>7,339 | 907<br>7,639 | 817<br>7,939 | 726<br>8,239 |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

## Cuadro N° 368: Ficha técnica del indicador 01 de la AER.09.05.

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acción Estratégica Regional:** | **AER.09.05** Reducir la trata de personas en el departamento de Tumbes. | | | | | | | | | | |
| **Nombre del indicador:** | Tasa de denuncias registradas por el delito de trata de personas por cada 100,000 habitantes | | | | | | | | | | |
| **Justificación:** | Con este indicador se protegen los derechos fundamentales de las personas, promoviendo la dignidad y la libertad. | | | | | | | | | | |
| **Responsables:** | Responsable de la medición integración de datos e información: Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (ORSDN)<br>Responsable de la AER: Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (ORSDN) | | | | | | | | | | |
| **Limitaciones para la medición del indicador:** | El indicador no presenta limitaciones. | | | | | | | | | | |
| | **Fórmula:**<br>$$TDRDTP = \frac{NDRTP}{NTDR} \text{ x } 100{,}000$$ | | | | | | | | | | |
| **Método de cálculo:** | **Especificaciones técnicas:**<br>TNDRTP: Tasa de denuncias registradas por el delito de trata de personas.<br>NDRTP: Número de denuncias registradas por el delito de trata de personas Registradas por cada 100,000 habitantes.<br>NTDR: Número total de Denuncias Registradas.<br><br>Es el número de casos registrados ante una autoridad o dependencia mediante una declaración escrita, en donde hace referencia de un secuestro o que han sido captadas. Las personas vulnerables son los niños, niñas, adolescentes especialmente, mujeres cuya finalidad es la explotación laboral y sexual, mendicidad, venta de niños, etc. | | | | | | | | | | |
| **Sentido esperado del indicador:** | Descendente. | | | | | | | | | | |
| **Proceso de recolección y análisis:** | 1. La ORSDN indaga en la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, buscando información en materia trata de personas.<br>2. La ORSDN encuentra información del indicador de denuncias registradas por el delito de trata de personas desagregada por departamento en el Sistema Información Regional para la Toma de Decisiones.<br>3. La ORSDN analiza la información obtenida.<br>4. La ORSDN opta por establecer los datos recopilados y examinados. | | | | | | | | | | |
| **Fuente y bases de datos:** | Fuente: Oficina de Planeamiento y Estadística del MININTER.<br>Base de datos: Reporte Anual de Denuncias. | | | | | | | | | | |
| | **Línea de base** | **Logros esperados** | | | | | | | | | |
| **Años** | **2022** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **Valor en relativo** | 0.56% | 0.46% | 0.43% | 0.39% | 0.35% | 0.31% | 0.28% | 0.24% | 0.21% | 0.17% | 0:13% |
| **Valor en absoluto** | $\frac{2}{5337}$ | $\frac{1}{5337}$ | $\frac{1}{5337}$ | $\frac{1}{5337}$ | $\frac{1}{5337}$ | $\frac{0}{5337}$ | $\frac{0}{5337}$ | $\frac{0}{5337}$ | $\frac{0}{5337}$ | $\frac{0}{5337}$ | $\frac{0}{5337}$ |

*Elaboración: Equipo Técnico y Equipo Ampliado.*

*Nota: Los valores del numerador se debe a que solo existían 2 denuncias por el delito de trata de personas por cada 100,000 habitantes en el año base y en sugerencia del sectorista especialista en indicadores, se tomó un valor constante de 1 hasta el 2028 y para los siguientes años 0, como valores que se esperan en los próximos 10 años.*

## K. Matriz de inversiones estratégicas con enfoque territorial

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATEGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSION | NOMBRE | | | |
| 01 | Económica | Escaso crecimiento de la frontera agrícola | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | AER 06.01. Ampliar la frontera agrícola en el departamento de Tumbes. | Número de hectáreas agrícolas. | 32,041 Ha. | Política Nacional Agraria | Servicio de Provisión de Infraestructura de riego para la producción agraria. | 349 | Servicio de provisión de agua para riego | Proyecto de Inversión - PI | Ampliación de la frontera agrícola en el departamento de Tumbes. | IDEA | - | GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Proyecto Binacional Puyango Tumbes. |
| 02 | Económica | Escaso crecimiento de la frontera agrícola | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | AER 06.01. Ampliar la frontera agrícola en el departamento de Tumbes. | Número de hectáreas agrícolas. | 32,041 Ha. | Política Nacional Agraria | Servicio de Provisión de Infraestructura de riego para la producción agraria. | 349 | Servicio de provisión de agua para riego | Proyecto de Inversión - PI | Irrigación de la margen derecha del Río Tumbes | PERFIL | 2145817 | GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Proyecto Binacional Puyango Tumbes. |
| 03 | Económica | Bajo nivel de desarrollo competitivo agrario y minifundio de predios agrícolas | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departam | AER 06.02. Elevar la competitividad agropecuaria en el departamen | Valor Bruto de la Producción Agropecuaria (Miles de soles de 2007). | 202,098 (miles de soles) | Política Nacional de Competitividad y Productividad | Servicio de Innovación, absorción tecnológica y digitalización a través de una mejor | 417 | Servicio de innovación productiva y transferencia tecnológica. | Proyectos de inversión para redes de servicio - PRED | Mejoramiento del ganado vacuno, caprino y porcino a través de | IDEA | - | GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| | | | ento de Tumbes. | to de Tumbes. | Porcentaje de hectáreas agrícolas tituladas | 64.70 % | | articulación, desarrollo de capacidades y uso de recursos. | | | | la transferencia de embriones en el departamento de Tumbes. | | | |
| 04 | Económica | Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial. | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | AER 06.04. Promover el turismo en el departamento de Tumbes. | Promedio de permanencia de visitantes nacionales y extranjeros en los establecimientos de hospedaje. | 2.5 días | Política Nacional de Competitividad y Productividad | Servicio de Difusión, promoción y capacitación sobre los beneficios del uso de la infraestructura de calidad: normalización, acreditación y metodología en el sector empresarial. | 402 | Servicios turísticos públicos en recursos turísticos | Proyectos de inversión para redes de servicio - PRED | Centro turístico - área de conservación regional angostura Faical | IDEA | - | Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), Gobierno Regional de Tumbes, Gobiernos Locales, SERNANP. |
| | | | | | Porcentaje de recursos turísticos priorizados que brindan servicios turísticos públicos en condiciones inadecuadas | 96.8% | | | | | | | | | |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| 05 | Económica | Limitada y/o escasa industrialización en los diferentes procesos en el departamento de Tumbes. | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | AER 06.03 Mejorar la empleabilidad formal en el departamento de Tumbes. | Tasa de empleo formal. | 18.1% | Política Nacional de Competitividad y Productividad | Asistencia técnica para el cumplimiento de las obligaciones del sector empresarial, el conocimiento de los trámites y procedimientos para obtener sus autorizaciones, y la capacitación técnica para el aumento de la productividad en las empresas. | 418 | Servicio de apoyo al desarrollo productivo | Proyectos de inversión para redes de servicio - PRED | Creación del parque industrial fronterizo | PERFIL | 2377722 | Ministerio de Producción y Gobierno Regional de Tumbes. |
| 06 | Económica | Ubicación geopolítica en zona de frontera para el desarrollo empresarial. | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | AER 06.06. Elevar la competitividad pesca y acuicultura en el departamento de Tumbes. | Valor Agregado de la actividad Pesca y Acuicultura (miles de soles). | 128,102 miles de soles | Política Nacional de Acuicultura | Programa estratégico de innovación en las cadenas de valor en la acuicultura | 419 | Servicios de apoyo a la transferencia tecnológica en acuicultura | Proyectos de inversión para redes de servicio - PRED | Producción de semillas y crianza de langostino en jaulas flotantes, en la región de Tumbes. | IDEA | - | Ministerio de Producción y Gobierno Regional de Tumbes. |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| 07 | Económica | Limitada y/o escasa industrialización en los diferentes procesos en el departamento de Tumbes. | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | AER 06.03 Mejorar la empleabilidad formal en el departamento de Tumbes. | Tasa de empleo formal. | 18.10 % | Política Nacional de Competitividad y Productividad. | Asistencia técnica para el cumplimiento de las obligaciones del sector empresarial, el conocimiento de los trámites y procedimientos para obtener sus autorizaciones, y la capacitación técnica para el aumento de la productividad en las empresas. | 418 | Servicio de apoyo al desarrollo productivo | Proyecto de Inversión - PI | Mejoramiento de la capacidad industrializadora en la región Tumbes en menor escala | IDEA | - | Ministerio de Producción, Gobierno Regional de Tumbes y Gobiernos Locales. |
| 08 | Económica | Bajo nivel de desarrollo competitivo agrario y minifundio de predios agrícolas. | OER 06. Mejorar la competitividad económica en el departamento de Tumbes. | AER 06.02. Elevar la competitividad agropecuaria en el departamento de Tumbes. | Valor Bruto de la Producción Agropecuaria (Miles de soles de 2007). | 202,098 (miles de soles) | Política Nacional Agraria | Servicio de proyectos para la reconversión y diversificación productiva agraria para los productores agrarios. | 418 | Servicio de apoyo al desarrollo productivo | Proyecto de Inversión - PI | Producción de caña de azúcar | IDEA | - | Ministerio de Producción, Gobierno Regional de Tumbes y Gobiernos Locales. |
| | | | | | Porcentaje de hectáreas agrícolas tituladas | 64.70 % | | | | | | | | | |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| 09 | AMBIENTAL | Uso excesivo de agroquímicos que aceleran la degradación del suelo. | OER 04. Fortalecer la sostenibilidad de los ecosistemas en el departamento de Tumbes. | AER 04.04. Promover la calidad ambiental en el suelo en el departamento de Tumbes. | Porcentaje de productores agropecuarios que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación del suelo. | 0.2% | Política Nacional del Ambiente | Fortalecimiento de capacidades continua sobre conservación y recuperación de ecosistemas dirigido a entidades de los tres niveles de Gobierno. | 263 | Servicios ecosistémicos | Proyecto de Inversión - PI | Reforestación de las cuencas, de las quebradas: Faical, Angostura, Bocapán, Averías, Fernández mediante especies forestales nativas mejoradas. | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio del Ambiente, Gobierno Regional de Tumbes, Gobiernos Locales, SERNANP. |
| 10 | SOCIODEMOGRÁFICA | Inadecuado ordenamiento territorial. | OER 03. Incrementar el acceso de los servicios básicos en el departamento de Tumbes. | AER 03.03. Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento de Tumbes. | Porcentaje hogares con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública. | 92.7% | Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social | Servicio de suministro eléctrico accesible a la población en el ámbito rural | 376 | servicio de generación eléctrica | Proyecto de Inversión - PI | Nodo energético en la Región Tumbes. | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de energía y minas, Gobierno Regional de Tumbes. |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| 11 | SOCIODEMOGRÁFICA | Inadecuado ordenamiento territorial. | OER 03. Incrementar el acceso de los servicios básicos en el departamento de Tumbes. | AER 03.03. Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento de Tumbes. | Porcentaje hogares con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública. | 92.7% | Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social | Servicio de suministro eléctrico accesible a la población en el ámbito rural | 376 | servicio de generación eléctrica | Proyecto de Inversión - PI | Construcción de parque fotovoltaico en el área de amortiguamiento de la provincia de Contralmirante Villar. | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de energía y minas, Gobierno Regional de Tumbes. |
| 12 | SOCIODEMOGRÁFICA | . Inadecuado ordenamiento territorial. | OER 03. Incrementar el acceso de los servicios básicos en el departamento de Tumbes. | AER 03.03. Incrementar el acceso al servicio de energía eléctrica en los hogares del departamento de Tumbes. | Porcentaje hogares con acceso al servicio de energía eléctrica mediante red pública. | 92.7% | Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social | Servicio de suministro eléctrico accesible a la población en el ámbito rural | 376 | servicio de generación eléctrica | Proyecto de Inversión - PI | Instalación de equipos para la generación de energía renovable para las viviendas ubicadas en zonas rurales. | . IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de energía y minas, Gobierno Regional de Tumbes. |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Politica Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| | SOCIODEMOGRÁFICA | Insuficiente cobertura y calidad del servicio de agua | OER 03. Incrementar el acceso de los servicios básicos en el departamento de Tumbes. | AER 03.02. Incrementar el acceso a los servicios de saneamiento en el departamento de Tumbes. | Porcentaje de hogares rurales que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas. | 72.8% | Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social | Servicio de agua potable y disposición de excretas de calidad a hogares rurales concentrados. | 432 | Servicio de agua potable rural. | Proyecto de Inversión - PI | Creación de la planta de tratamiento de agua potable para los 4 distritos de la provincia de Tumbes: Tumbes, San Jacinto, Pampas de Hospital y San Juan de la Virgen. | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Gobierno Regional de Tumbes y Gobiernos Locales. |
| | | | | | Proporción de la población que dispone de agua por red pública. | 82% | | | | | | | | | |
| 14 | SOCIODEMOGRÁFICA | Contaminación del Río Tumbes debido a los residuos de la minería ilegal del país vecino. | OER 01. Mejorar la salud en el departamento de Tumbes. | AER 01.01. Reducir la prevalencia de enfermedades en niños menores en el | Porcentaje de niños de 6 a 35 meses con anemia total. | 17.3% | Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030. | Vigilancia epidemiológica e investigación en relación con la exposición a metales pesados y salud en | 431 | Servicio de agua potable urbano. | Proyecto de Inversión - PI | Tratamientos para la Remoción de Metales Pesados de las aguas de la cuenca del rio Tumbes. | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Gobierno Regional de Tumbes y Gobiernos Locales. |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| | | | | departamento de Tumbes. | Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica. | 8.98% | | las ciudades con más alta contaminación. | | | | | | | |
| 15 | INFRAESTRUCTURA | Deficiente infraestructura de transporte. | OER 05. Mejorar la conectividad en el departamento de Tumbes. | AER 05.01. Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento de Tumbes. | Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada. | 22% | Política nacional de transporte urbano | Servicios de transporte urbano con infraestructura adecuada. | 352 | servicio de transpirabilidad vial interurbana | Proyecto de Inversión - PI | Construcción del puente internacional sobre la quebrada de Cazaderos y entre las ciudades del Progreso en el Ecuador y Capitán Hoyle en el Perú. | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regional de Tumbes. |
| 16 | INFRAESTRUCTURA | Deficiente infraestructura de transporte. | OER 05. Mejorar la conectividad en el departamento de Tumbes. | AER 05.01. Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento de Tumbes. | Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada. | 22% | Política nacional de transporte urbano | Servicios de transporte urbano con infraestructura adecuada. | 352 | servicio de transpirabili. dad vial interurbana | Proyecto de Inversión - PI | Asfaltado de la carretera entre los tramos Capitán Hoyle, Pampa el Toro y Bocapán. | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regional de Tumbes. |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| 17 | INFRAESTRUCTURA | Deficiente infraestructura de transporte. | OER 05. Mejorar la conectividad en el departamento de Tumbes. | AER 05.01. Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento de Tumbes. | Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada. | 22% | Política nacional de transporte urbano | Servicios de transporte urbano con infraestructura adecuada. | 352 | servicio de transpirabilidad vial interurbana | Proyecto de Inversión - PI | Construcción vía de evitamiento. | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Gobierno Regional de Tumbes. |
| 18 | INFRAESTRUCTURA | Deficiente infraestructura de transporte. | OER 05. Mejorar la conectividad en el departamento de Tumbes. | AER 05.01. Mejorar la infraestructura de la red vial en el departamento de Tumbes. | Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada. | 22% | Política nacional de transporte urbano | Servicios de transporte urbano con infraestructura adecuada. | 352 | servicio de transpirabilidad vial interurbana | Proyecto de Inversión - PI | Terminal terrestre de Tumbes | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Gobierno Regional de Tumbes, Gobiernos locales. |
| 19 | SOCIODEMOGRÁFICA | Inadecuada infraestructura en el nivel EBR. | OER 02. Elevar los niveles de calidad educativa en el departamento de Tumbes. | AER 02.02. Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos, en el departamento de Tumbes. | Porcentaje de locales escolares públicos con los tres servicios básicos. | 62.5% | Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social al 2030. | Servicios de educación básica regular diferenciados accesibles de acuerdo con el contexto de las niñas, niños y adolescentes. | 311 | servicio de educación inicial | Proyectos de inversión para redes de servicio - PRED | Instalación de los sistemas de refrigeración en las I.E del nivel inicial de la región | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de Educación, Gobierno Regional ce Tumbes. |
| | | | | | Porcentaje de locales públicos en buen estado. | 19.6% | | | | | | | | | |

| N° | Temática /Sector | Problema / Potencialidad | OER | AER | INDICADOR AER | | SERVICIO | | Servicio en el marco del SNPMGI | | INVERSIONES ESTRATÉGICAS CON ENFOQUE TERRITORIAL | | NIVEL DE PROYECTO (IDEA, PERFIL, EXP.) | #CUI * | ACTORES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | NOMBRE | LÍNEA BASE | Política Nacional | Nombre | ID | NOMBRE | TIPO DE INVERSIÓN | NOMBRE | | | |
| 20 | SOCIODEMOGRÁFICA | Inadecuada infraestructura en el nivel EBR. | OER 02. Elevar los niveles de calidad educativa en el departamento de Tumbes. | AER 02.02. Mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos en el departamento de Tumbes. | Porcentaje de locales escolares públicos con los tres servicios básicos. | 62.5% | Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social al 2030. | Servicios de educación básica regular diferenciados accesibles de acuerdo con el contexto de las niñas, niños y adolescentes. | 311 | servicio de educación inicial | Proyectos de inversión para redes de servicio - PRED | Mejoramiento del servicio de educación secundaria, primaria y básica alternativa de en la I.E Contralmirante Villar, distrito de Zorritos, provincia de Contralmirante Villar | IDEA | - | Gobierno Nacional, Ministerio de Educación, Gobierno Regional de Tumbes. |
| | | | | | Porcentaje de locales públicos en buen estado. | 19.6% | | | | | | | | | |

## L. Actas, asistencias y evidencia fotográfica del proceso de formulación del PDRC

**Acta de sesión ordinaria del Consejo de Coordinación Regional – Inicio del proceso de formulación del Plan de Desarrollo Regional Concertado del departamento de Tumbes**

**GOBIERNO REGIONAL GOBIERNO REGIONAL TUMBES**
GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

**CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL**
**ACTA DE SESION ORDINARIA DEL CCR 2023 - 2033**

*Siendo las 10:00 a.m. del día jueves 12 de octubre del año dos mil veintitrés, en el auditorio de Gobernación en Sala de Reuniones, se da inicio a la Sesión de Instalación del Consejo de Coordinación Regional (CCR).*

*El Gobernador Regional de Tumbes, Ing. Segismundo Cruces Ordinola en su calidad de Presidente del Consejo de Coordinación Regional, y en mérito a las atribuciones conferidas por la Ley N°27867 y normas complementarias, convocó formalmente a Sesión Ordinaria, con el Oficio Múltiple N°098-2023/GOB.REG.TUMBES-GR de fecha 10 de octubre del 2023.*

*El Mg. Julio Ricardo Mena Izquierdo, Gerente Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, en su calidad de Secretario Técnico del CCR, según el artículo 11-A de la Ley N°2786, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, expresa los saludos cordiales y presenta la siguiente agenda:*

| N° | AGENDA |
|---|---|
| 1° | IER del plan anterior o vigente |
| 2° | Dar a conocer el inicio de la formulación del PDRC. |
| 3° | Plan de trabajo o cronograma de trabajo para la formulación del PDRC. |
| 4° | Conformación del equipo ampliado. |

*Se verifica la presencia de los señores alcaldes Provinciales y representantes debidamente acreditados. Asimismo, la presencia de los Miembros Representantes de la Sociedad Civil.*

*diez a.m. verifica el quorum; contando con la presencia de:*

| | |
|---|---|
| Sr. Segismundo Cruces Ordinola | Gobernador Regional de Tumbes |
| Sr. Cristhian Aguayo Infante | Alcalde de la Provincia de Zarumilla |
| Sr. Jhon Smith Luna Cruz | Rep. Del colegio de Obstetras del Perú – Tumbes |
| Sr. German Peña Rugel | Rep. de la Asociación Departamental de Productores de Plátano y Banano Tumbes |

# CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL

## ACTA DE SESION ORDINARIA DEL CCR 2023 - 2033

*El **Gobernador Regional de Tumbes, Ing. Segismundo Cruces Ordinola,** dirige sus saludos a los presentes, agradece la participación a las autoridades provinciales y a los representantes de la Sociedad Civil, y manifiesta que el CCR tiene una importante responsabilidad para tomar decisiones concertadas sobre la agenda regional; por lo que agradece a los asistentes y declara el inicio de la presente sesión.*

*Seguido, **del Mg. Julio** Ricardo Mena Izquierdo Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, **continúa** con el desarrollo **de la agenda y** presenta al Especialista en Planeamiento Estratégico, **Lic. Walter Gonzales Muro**; quien se encarga de sustentar los temas de agenda.*

***1°IER del plan anterior o vigente.***

*El **Lic. Walter Gonzales Muro,** Especialista en Planeamiento Estratégico, expresa el saludo a los presentes, seguido inicia la exposición presentando a los miembros de la Sociedad Civil; el Obst. Jhon Smith Luna Cruz, representante del Colegio de Obstetras del Perú - Tumbes y al Sr. German Peña Rugel, representante de la Asociación Departamental de Productores de Plátano y Banano Tumbes, quienes fueron elegidos mediante proceso de elección con asistencia técnica y supervisión de la ONPE.*

*Continuando con la presentación, el **Lic. Walter Gonzales Muro** hace mención sobre las importantes definiciones respecto al Consejo de Coordinación Regional y el Plan de Desarrollo Regional Concertado, con la finalidad de que los miembros asistentes a esta Sesión de Instalación puedan entrar en contexto y conocer los temas que se desarrollarán. Así mismo, enfatiza que el principal objetivo del CCR es convocar a dos (02) sesiones durante el año para discutir temas sobre el PDRC, el Plan Anual y el Presupuesto Participativo y La visión general y los lineamientos estratégicos de los programas componentes del Plan de Desarrollo Regional Concertado.*

***2° Dar a conocer el inicio de la formulación del PDRC.***

*Durante el desarrollo **de la** presentación, **se les alcanzó a los miembros del CCR la propuesta de reglamento para su revisión; acto seguido el Lic. Walter Gonzales Muro** procedió **a dar a** conocer el inicio de la formulación del PDRC, que se conoce, como la Fase 1 (Conocimiento integral de la Realidad) del Plan de Desarrollo Concertado.*

## CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL

### ACTA DE SESION ORDINARIA DEL CCR 2023 - 2033

**3° Plan de trabajo o cronograma de trabajo para la formulación del PDRC.**

El Lic. Walter Gonzales Muro, Continua con la presentación y hace mención Plan de trabajo o cronograma de trabajo para la formulación del PDRC. Además, precisa la importancia de impulsar la formulación del PDRC al 2033, debido a que contribuirá a cerrar las diferentes brechas de los diferentes sectores, tales como saneamiento básico y transitabilidad que son elementos que hay que mejorar por la deficiencia estructural que presente nuestro departamento.

**4° Conformación del equipo ampliado.**

Lic. Walter Gonzales Muro, Continua con la presentación y hace mención de la conformación del Equipo Ampliado.

**El Gobernador Regional de Tumbes, Ing. Segismundo Cruces Ordinola,** felicita el compromiso de los miembros del Consejo de Coordinación Regional 2023-2025 y agradece su asistencia y participación, considera que este es un gran avance para iniciar con el proceso de formulación del Plan de Desarrollo Regional Concertado al 2033. Finalmente declara culminada la presente sesión de instalación.

Siendo las Diez a.m., los asistentes proceden formalmente a expresar la opinión favorable a los temas de agenda y a la presente Acta en señal de conformidad.

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

## CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL

### ACTA DE SESION DE INSTALACION DEL CCR 2023 - 2033

| | |
|---|---|
| **SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA**<br>DNI N°<br>Gobernador Regional – Presidente CCR<br>Gobierno Regional Tumbes | GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES<br>Ing. Segismundo Cruces Ordinola<br>GOBERNADOR REGIONAL |
| **HILDEBRANDO ANTON NAVARRO**<br>DNI:<br>Alcalde Provincial<br>Municipalidad Provincial de Tumbes | MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TUMBES<br>Hildebrando Antón Navarro<br>ALCALDE |
| **CHRISTHIAN ANWAR AGUAYO INFANTE**<br>DNI N°<br>Alcalde Provincial<br>Municipalidad Provincial de Zarumilla | MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ZARUMILLA<br>CHRISTHIAN ANWAR AGUAYO INFANTE<br>ALCALDE |
| **GERMAN PEÑA RUGEL**<br>DNI N° 00221502<br>Representante de la Sociedad Civil<br>Asociación Departamental de Productores de Plátano y Banano - Tumbes | COMISIÓN DE REGANTES PRADO BAJO<br>German Peña Rugel<br>PRESIDENTE |
| **JHON SMITH LUNA CRUZ**<br>DNI N° 40704902<br>Representante de la Sociedad Civil<br>Colegio de Obstetras del Perú - Tumbes | COLEGIO DE OBSTETRAS DEL PERÚ<br>CONSEJO REGIONAL XVIII - TUMBES<br>Obsta. Jhon Smith Luna Cruz<br>DECANO<br>COP 19598 |

**Acta de Sesión Ordinaria del Consejo de Coordinación Local – Culminación del proceso de formulación del Plan de Desarrollo Regional Concertado del departamento de Tumbes**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## ACTA DE II SESION DE ORDINARIA
## CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL

*Siendo las 9:00 a.m. del día jueves 20 de junio del año dos mil veinticuatro, en el auditorio de Gobernación en Sala de Reunión, se da inicio a la II Sesión Ordinaria del Consejo de Coordinación Regional (CCR).*

*El **Gobernador Regional de Tumbes, Ing. Segismundo Cruces Ordinola**, en su calidad de Presidente del Consejo de Coordinación Regional, y en merito a las atribuciones conferidas por la Ley N° 27867 y normas complementarias, convoco formalmente a la Segunda Sesión Ordinaria, con el Oficio Múltiple N° 038 – 2024/GOB.REG.TUMBES – CR de fecha 13 de junio del 2024.*

*El **Econ. Luis Herrera Sanjinez, Gerente Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial**, en su calidad de Secretario Técnico del CCR, según el artículo 11-A de la Ley N°2786, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales; expresa los saludos cordiales y presenta la siguiente agenda:*

| N° | AGENDA |
|---|---|
| 1° | Socialización del Plan de Desarrollo Regional Concertado Tumbes al 2034 (Fase I, II y III). |

*Se verifica la presencia de los señores alcaldes provinciales y representantes de la sociedad civil, debidamente acreditados.*

*Siendo 9:10 am, se verifica el quorum; contando con la presencia de:*

| NOMBRE Y APELLIDO | CARGO |
|---|---|
| Ing. Segismundo Cruces Ordinola. | Gobernador Regional de Tumbes. |
| Prof. Hildebrando Antón Navarro. | Alcalde de la Provincia de Tumbes. |
| Abog. Cristhian Anwar Aguayo Infante. | Alcalde de la Provincia de Zarumilla. |
| Tec. Adm. Jaime Yacila Boulanger. | Alcalde de la Provincia de Contralmirante Villar. |
| Obste. Jhon Smit Luna Cruz. | Rep. Del Colegio de Obstetras del Perú – Tumbes. |
| Sr. Gilmer Farlas Zarate. | Rep. De la Asociación Departamental de Productores de Plátano y Banano de Tumbes. |

# ACTA DE II SESION DE ORDINARIA

## CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL

*El **Gobernador Regional de Tumbes, Ing. Segismundo Cruces Ordinola,** saluda a los presentes, agradece la participación de las autoridades provinciales y a los representantes de la Sociedad Civil, y manifiesta que el CCR tiene una importante responsabilidad para tomar decisiones concertadas sobre la agenda regional; por lo que agradece a los asistentes y declara el inicio de la presente sesión.*

*Seguido, **el Econ. Luis Herrera Sanjinez, Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial (GPPAT)**, continúa con el desarrollo de la agenda y presenta a los Especialistas en Planeamiento Estratégico, **Lic. Walter Gonzales Muro** y al **Lic. Franz Ghersi Córdova**; quienes se encarga de sustentar el tema de agenda.*

***1° Socialización del Plan de Desarrollo Regional Concertado Tumbes al 2034 (Fase I, II y III).***

*El **Lic. Walter Gonzales Muro,** expresa el saludo a los presentes, seguido inicia la exposición de los procesos llevados a cabo en la etapa preparatoria y el contenido de la Fase I: Conocimiento Integral de la Realidad en la Formulación del Plan de Desarrollo Regional Concertado Tumbes al 2034.*

*Seguido el **Lic. Franz Ghersi Cordova**, expuso las tendencias, riesgos, oportunidades y escenarios planteados en la Fase II: Futuro Deseado. Asimismo, detallo los objetivos estratégicos regionales que servirán de guía para al alcanzar el futuro deseado de Tumbes al 2034. Cabe señalar que son 8 los objetivos plasmados en el PDRC, en las cuales enfocan en la temática de salud, educación, servicios básicos, ambiental, conectividad, competitividad y empleo decente, riesgos y desastres, y gobernanza.*

*Después de la exposición de los especialistas, el **Alcalde de la Municipalidad Provincial de Tumbes, el profesor Hildebrando Antón Navarro**, destacó la importancia de generar empleo, impulsar el sector agroindustrial y fortalecer la gobernanza y el estado de derecho.*

## ACTA DE II SESION DE ORDINARIA

### CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL

El **Econ. Wilmer Benites Porras**, expresó su preocupación de que los objetivos plasmados no se lograrán únicamente gestionando con las autoridades locales. Además, destacó la importancia de otorgar facultades al Gobierno Regional de Tumbes para **realizar intervenciones inmediatas mediante la modificación de cierto decreto legislativo**.

El **Decano del Colegio de Obstetras, en representación a la Sociedad Civil**, dio reconocimiento al trabajo realizado, señaló que la formulación de los objetivos fue planteada a través de una trabajo continuo y arduo, resaltó que el PDRC es un instrumento importante y solicitó al Gobernador Regional que gestione presupuesto al Gobierno Nacional para realización de proyectos y que la priorización este acorde a las necesidades de la población.

El **Gerente de GPPAT, Econ. Luis Herrera Sanjinez,** señaló que la elaboración del Plan de Desarrollo Regional se ha llevado a cabo de manera participativa, a través de talleres con el equipo ampliado. También destacó que su implementación depende de las autoridades actuales y las que están por venir, quienes deben alinearse con los objetivos del PDRC y asegurarse de que los proyectos estén articulados a estos objetivos.

Inmediatamente, el **Subgerente de Planeamiento Estratégico, Econ. Alipio Alcibiades Cabrera Valdez**, señaló que un Plan sin presupuesto es pura demagogia. Además, enfatizó que la priorización de los Proyectos de Inversión Pública debe alinearse con la priorización de objetivos, enfocándose en reducir las brechas más significativas y abordar los problemas más urgentes, dada la limitación de recursos. También **destacó la relevancia del PEI, ya que este documento contiene las** intervenciones planificadas de cada institución a nivel de Gobierno Regional como Local.

## ACTA DE II SESION DE ORDINARIA

### CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL

*Por consiguiente, el* ***Alcalde de la Municipalidad Provincial de Zarumilla, el Abog. Christhian Anwer Aguayo Infante****, señaló la importancia de esta herramienta de gestión y sugirió un mayor compromiso por parte de las autoridades locales en la articulación de los planes y la óptima administración de los recursos institucionales. Destacó la necesidad de aplicar el efecto multiplicador de este plan de desarrollo y subrayó la relevancia del planeamiento estratégico tanto para la población como para los alcaldes locales.*

*Por segunda vez, el representante de la Sociedad Civil,* ***Obsta. Jhon Smit Luna Cruz****, tomó la palabra. En esta ocasión, subrayó la importancia de involucrar a los congresistas en la socialización del plan de desarrollo. Además, enfatizó la necesidad de una articulación efectiva entre ellos y las autoridades regionales y locales.*

*Finalmente, el* ***Gobernador Regional de Tumbes, el Ing. Segismundo Cruces Ordinola****, presentó a votación entre los miembros del Consejo de Coordinación Regional (CCR) la aprobación del Plan de Desarrollo Regional de Tumbes al 2034. Tras la votación, el plan fue aprobado por unanimidad, evidenciando un sólido consenso y un compromiso colectivo hacia el desarrollo integral de la región en los próximos años. Concluida la sesión a las 10:00 am y no habiendo más puntos por tratar, se procedió a firmar el acta como señal de conformidad.*

# ACTA DE II SESION DE ORDINARIA

## CONSEJO DE COORDINACION REGIONAL

| | |
|---|---|
| **SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA**<br>Gobernador Regional de Tumbes – Presidente del CCR.<br>Gobierno Regional de Tumbes. | GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES<br>Ing. Segismundo Cruces Ordinola<br>GOBERNADOR REGIONAL |
| **HILDEBRANDO ANTÓN NAVARRO**<br>Alcalde Provincial.<br>Municipalidad Provincial de Tumbes. | MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TUMBES<br>Hildebrando Antón Navarro<br>ALCALDE |
| **CHRISTHIAN ANWAR AGUAYO INFANTE**<br>Alcalde Provincial.<br>Municipalidad Provincial de Zarumilla. | MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ZARUMILLA<br>CHRISTHIAN ANWAR AGUAYO INFANTE<br>ALCALDE |
| **JAIME YACILA BOULANGER**<br>Alcalde Provincial.<br>Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar. | MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CONTRALMIRANTE VILLAR - ZORRITOS<br>Jaime Yacila Boulanger<br>ALCALDE |
| **JHON SMIT LUNA CRUZ**<br>Representante de la Sociedad Civil.<br>Colegio de Obstetras del Perú – Tumbes. | Jhon Smit Luna Cruz<br>DECANO<br>CEP 19508 |
| **GILMER FARIAS ZARATE**<br>Representante de la Sociedad Civil.<br>Asociación Departamental de Productores de Plátano y Banano – Tumbes. | ASOCIACIÓN COMITÉ DEPARTAMENTAL DE PLÁTANO TUMBES<br>Gilmer Farias Zarate<br>PRESIDENTE |

**RELACIÓN DE PARTICIPANTES A REUNIÓN DE TRABAJO - SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DEL GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**

**PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO 2023 TUMBES**

DIA MIERCOLES 27 DE SETIEMBRE DEL 2023

LUGAR : AUDITORIUM DE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA TUMBES

HORA: 02:30PM

| Nº | NOMBRES Y APELLIDOS | DEPENDENCIA | CELULAR | CORREO ELECTRONICO | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Franz Ghersi Cordova | Sede Central | 987446640 | fragher@hotmail.com | 44661120 | |
| 02 | Anthony Noe Malmaceda D. | Sede central | 967593084 | anthonynoelmaceda@gm. | 75120936 | |
| 03 | Alipio Balcazar Vallejos | CRT-GRPAT | 969440761 | allpio cazar21@gmail | 03899483 | |
| 04 | JORGE PEÑA MORAN | DRAT-OCI | 926277480 | | 00243654 | |
| 05 | VICTOR [illegible] | DRAT | 900524778 | | 00200713 | |
| 06 | Paloma Collas | DRAT | 974080803 | Palycolla@hotmail. | 00203792 | |
| 07 | FRANK M. MEMAN CLAVIJO | DRAT | 939164953 | frankalaman1@gmail.com | 00244163 | |
| 08 | YESENIA ANILY GARAY CEBALLOS | DRAT | 972949633 | yesanil14@hotmail.com | 42192449 | |
| 09 | Emilia Jhon Jhon Vargas Gonzales | DRAT | 972963220 | [illegible] | 46961774 | |
| 10 | LUCIANO MEJIA PELAEZ | DRAT | 944973759 | lucianomejia@hotmail | 00214895 | |
| 11 | ROSA A. DIOS ESPINOZA | AAC- DRAT | 983792758 | rosydios@hotmail. | 41422393 | |
| 12 | Jaime Junior Saavedra Sosa | Sede Central | 992071509 | saavedraSosaJunior20@gmail. | 72214524 | |
| 13 | Violeta Linares Rivero | OPP- DRAT | 953556237 | violeta24@hotmail.com | 03635082 | |
| 14 | EGDY W. VALDIVIA ZAPATA | DFFSAAA - DRAT | 944215621 | eva2030-2@hotmail.com | 00240005 | |
| | Martín Morales Saenz | DRAT | 985776441 | mercador19@hotmail.com | 00250512 | |

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2023**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Cecilia Gómez Zapata. | 03656758 | DIRESA | |
| 2 | Karin Alva Guevara. | 35789201 | Dirsa | |
| 3 | Nélida Julca Mendoza | 16636500 | DIRESA | |
| 4 | Georgette Díaz Yong | 00256883 | DIRESA | |
| 5 | Jessica Vega Balladares | 00245826 | DIRESA | |
| 6 | Teresa Garrido Gómez | 17948057 | DIRESA | |
| 7 | Jackeline Rosa Agurto Domínguez | 44322737 | DIRESA | |
| 8 | Mariela Balladares Fernández | 00320715 | DIRESA | |
| 9 | Ruben Olaya Cruz | 41882294 | DIRESA | |
| 10 | Blanca Flor Solorzano Valladares | 40941423 | DIRESA | |
| 11 | YANINA FERNANDA CHIRA | 80672945 | DIRESA | |
| 12 | Juan Reyes Moscol | 71221526 | Diresa | |
| 13 | | | | |

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2023**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Benjamin Medina Zapata | 03868969 | DRE Tumbes | |
| 2 | David Espinoza Dios | 00236569 | DRE - Tumbes | |
| 3 | Mariana Elizabeth Calderón Cornejo | 00231695 | DRE Tumbes | |
| 4 | Wilson Poell Mendoza | 00219201 | DRET | |
| 5 | Sara Karina Inga Morán | 00241209 | DRE Tumbes | |
| 6 | Roxanna Adela Izquierdo Granda | 00218572 | DRE Tumbes | |
| 7 | Alicia Feria Guerrero | 06435976 | DRE Tumbes | |
| 8 | Marilla Balmore Hidalgo Heiner | 00200084 | DRE Tumbes | |
| 9 | Tito Enriquez Alcorado | 45290492 | DRE Tumbes | |
| 10 | MARTIN HUMBERTO OLIVARES PEÑA | 72504757 | DRE TUMBES | |
| 11 | Becky Salome Morejon Elizalde | 00236243 | DRET TUMBES | |
| 12 | Yaritza Elizabeth Huaman Campos | 62200859 | DRET | |
| 13 | | | | |

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2023**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Christian A. Santos Coronado | 41683210 | Hosp. Reg. Jamo II-2 | |
| 2 | Gilmer Lucan Nizama | 03396094 | Hosp. Regional | |
| 3 | Ruth Saldamiaga Sialer | 00411S | Dirección | |
| 4 | VICTOR LINARES TERAN | 09404288 | Hosp JAMO II-2 | |
| 5 | Gloria Isabel Streicher Cruz | 32953819 | Hosp Jamo II-2 | |
| 6 | Juan Francisco Flores Arellano | 42169111 | Hospital Jamo II-2 | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES OFICINA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2023**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Dr. Nick Rojas Prescott | 41794680 | Director Regional | |
| 2 | Ing. Nick Joan Zárate Espinoza | 70507485 | Dirección Ejecutiva de Caminos y Telecomunicaciones | |
| 3 | Ing. Edgar Lescano Guerrero | 72166724 | Dirección Ejecutiva de caminos | |
| 4 | Ing. Jorge Reyes Bustamante | 72228409 | Dirección Ejecutiva de Caminos | |
| 5 | Ing. Denis Vinces Cabrera | | | |
| 6 | Melany Lalangui | 73896923 | Unidad formuladora | |
| 7 | Driana Cornejo Ruiz. | | Unidad formuladora | |
| 8 | I | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2023**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Valiz Diegner Mendoza | 71870984 | DEVCS | |
| 2 | Patricia Angelita Luna Sanjinez | 72184099 | DRVCS | |
| 3 | Ocleno Mendoza Cisneros | 18187212 | DRVCS | |
| 4 | Luis Angel Adrianzen Chapa | 71318713 | DRVCS | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2023**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | BERNACHT DANIEL HILARIO VILLAVONGA | 72174345 | DREM TUMBES | |
| 2 | PERRY ARMIN CASTILLO BROWN | 43864132 | DREM Tumbes | |
| 3 | RONNIER ROLANDO BALLADARES ZAPATA | 40869489 | " " | |
| 4 | César A. Floriano Armanza | 43210284 | DREM Tumbes | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2014**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ruth Saldamiaga Salas | 00241151 | Hospital Jaco | |
| 2 | JOCELYN MENDOZA INFANTES | 46150664 | DIRESA | |
| 3 | Gaspar Cuevas Vega | 00526132 | DRET | |
| 4 | For Valverde Castillo Mark | 00185483 | DRET | |
| 5 | Yara Cristina Cabanillas Chunga | 43119181 | DRAT - DEA | |
| 6 | Nancy Mores Silva | 41219946 | Dept. Oco | |
| 7 | Rosa A. Dios Espinoza | 41422373 | DRAT | |
| 8 | Erick Sucari Castillo | 19127707 | Sunass | |
| 9 | Angie Gonzales Samaniego | 48114582 | Sunass | |
| 10 | Percy Armin Castillo Cueva | 43869750 | DREMH | |
| 11 | Juan Alcalde Rangel | 41060163 | UNTUMBES | |
| 12 | Renzo Bazo Reinoso | 02232601 | UNTUMBES | |
| 13 | Silvia Suyay Carranza | 40033313 | Gerencia del Fondo | |

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2039**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Mora Palacios Tolentino Omar | 45464313 | BBC Tumbes | |
| 2 | Roberto Rafael Cabanillas Calderón | 18172058 | (Min. de Cultura) DDC Tumbes | |
| 3 | Carlos A. CHUNGA ALVARADO | 00255241 | DIRECCIÓN DE VIVIENDA | |
| 4 | Edgar Tocornal Guevara | 72166204 | DRSA Tumbes | |
| 5 | Denis Cabrera Vilca | 45210356 | DRSA Tumbes | |
| 6 | Luis Hernan Saavedra | 00367438 | DRAT | |
| 7 | Humberto Ramirez Ortiz | 03664702 | SERNANP-PNCM | |
| 8 | Juan A. Ce Flores Boggio | 00498636 | SERNANP Piura | |
| 9 | ECO WILFREDO VALDIVIA ZARATE | 00240005 | DFFSAA - DRAT | |
| 10 | Erika Gamboa Silva | 40497254 | DFFSAA - DRAT | |
| 11 | Jose Sosa Cusquisiba | 42467567 | GRRNGRTS | |
| 12 | RICARDO OLAVARRIA SAAVEDRA | 00234719 | DRAT - DSPR | |
| 13 | Rafael Díaz Montalvo | 18087422 | MINISTERIO DE CULTURA - DDC - Tumbes | |

| Nº | Nombres y Apellidos | DNI | Cargo | Celular | Firma |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | Segundo Rodriguez Suclupe | 80726558 | Teniente gobernador | 965957744 | |
| 3 | Esmeralda Tejada Paiva | 41867799 | Presidenta | 930425471 | |
| 4 | Jessica Flores Flores | 42705161 | Teniente Gobernador | 948276962 | |
| 5 | Delsenia Ruiz de Del Rosario | 00028722 | Presidenta APAFA | 902951127 | |
| 6 | Maria Espinoza Colan | 60218140 | — | 912145[illegible] | |
| 7 | Francisca Tome Tamayo | 03834571 | Teniente Gobernadora | 994066583 | |
| 8 | Alfredo Rogel Aponte | 00228069 | — | 976399631 | |
| 9 | ROXANA Huamca Tocas | 43196847 | Junta vecinal | 972609312 | |
| 10 | Luis Alberto Ortega Cruz | 70210980 | Coordinador | 9[illegible] | |
| 11 | ARMODEL ROBLES SOLIS | 43867974 | Pres. ATEMPHO | 936227180 | |
| 12 | OSWALDO VIERA MORE | 10236179 | SUBPREFECTO | 929085535 | Oswaldo Viera More Sub Prefecto Provincial DISTRITO LA CRUZ |
| 13 | Carlos Luis Rios Quevedo | 41580169 | Gob | 972103888 | |
| 14 | Perfecto Cruz Zapata | 09228126 | Soc civil | 920304462 | |

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2023**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Nohelia Nikol Herrino Mendoza | 74500433 | DRTPE | |
| 2 | Anthoni Juan Pierre Talledo Vargas | 77059209 | DRTPE | |
| 3 | Elvis G. Rosas Ruiz | 00216199 | DRTPE | |
| 4 | Leonardo Jordel Noriega Moscoso | 72917986 | DRTPE | |
| 5 | Diana Valdivieso Palacios | 47271024 | DRTPE | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2035**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | César Cueva Saire | 23848282 | PDRC | |
| 2 | Raúl Rueda | 09526153 | ADEC | |
| 3 | Hector Rojas Sánchez | 80240782 | OFICINA | |
| 4 | ROGGER MERINO ROJAS | 73429745 | COER | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES

GOBIERNO REGIONAL S
TUMBES

08/11/2023
9am

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2024**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Carlos Antonio Pregado Arista | 72587195 | G.R.T.E | |
| 2 | JOSÉ ELMER CHANAMÉ VILCHEZ | 44046495 | SGIS-GRT | |
| 3 | Ruben Olaya Luna | 41882264 | DDE-DDS | |
| 4 | Anthony Pizoya Cordoñez | 46960187 | Diversa | |
| 5 | Ruth Saldamiaga Salas | 00241151 | | |
| 6 | JORDI RICARDO GAMARRA CAMPAÑA | 00327478 | DREI | |
| 7 | Brayan Jim Chonga Rugel | 70745331 | MPT | |
| 8 | Eyerson Santiago Urbano | 43462623 | MPT | |
| 9 | Luis Eduardo Ramos | 00869417 | UGEL Villa | |
| 10 | William Chiz Fuentes | 00316781 | UGEL-Tumbes | |
| 11 | RITTER ADLER HIDALGO ZAPATA | 00221229 | DREI | |
| 12 | Erinson Guerrero Rodríguez | 43136130 | ENOSA | |
| 13 | Hildebrando Antón Ramos | 00214014 | MPT | |

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

08/11/2023
9am.

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2039**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ritter Adolfo Moscol Zapata | 00822179 | DRET | |
| 2 | Posada Arriadel Carlos Antonio | 72387795 | GORE | |
| 3 | José Elmer Chanamé Vilchez | 44046495 | SGLS-GRT | |
| 4 | Ruben Olaya Luna | 41882294 | DEPO-DENOSS | |
| 5 | Anthony Piscoya Ordeñez | 46960187 | Proyectos-Direa | |
| 6 | Ruth Saldarriaga Solas | 00241151 | Hospital Jamo | |
| 7 | Jordi Ricardo Echeandia Campos | 00327431 | INEI | |
| 8 | Brayan Jim Chunga Rugel | 70745321 | Municipalidad de Tumbes | |
| 9 | Everson Santiago Urbano | 43-2023 | M.P.T | |
| 10 | Luis Eduardo Ramos | 00369041 | UGEL C.Valle | |
| 11 | William Chavez Gonzales | 00363781 | UGEL-Zarumilla | |
| 12 | Erinson Guerrero Rodriguez | 43136130 | ENOSA | |
| 13 | Victor Perez Silva | 41046793 | EsSalud | |

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

09/11/2023
9am.

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2034**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | [illegible] Coriano Vegvodich Tocon | 09541094 | Pescas Nacional FP. TUMBES | |
| 2 | Alipio Pastoren Julca | 03847268 | GRT. | |
| 3 | Clever León Ramirez | 00202802 | MCLCP | |
| 4 | Yris Aracelli Mondragón Gonzales | 16795316 | UGEL-T | |
| 5 | Paloma E Padilla Calderón | 45137699 | Pescas Artesanal FP. TUMBES | |
| 6 | Juan Carlos Ulloa Rodriguez | 06780360 | UNIDAD FUNCIONAL PRESUPUESTO REGIONAL | |
| 7 | Francisco Gonzales Chunga | 80807864 | Lo.rgonzales@gmail.com | |
| 8 | Antonio S. Ruel Seminario | 44452408 | M.P. 2 | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES OFICINA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL



13

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

08/11/2023

9am

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2024**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | FANNY RUIZ AGUSTO | 08423450 | DRET | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
OFICINA REGIONAL DE PLANIFICACION TERRITORIAL

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2024**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CARLOS ALBERTO CHUNGA ALVAREZ | 00255241 | DIRECCION DE VIVIENDA | |
| 2 | Victor Morales Saldaña | 16630859 | OEFA | |
| 3 | Wilian Luna Fox | 43590896 | OEFA Tumbes | |
| 4 | Ruth Ponta Bello | 42805653 | Autoridad Nacional del Agua - STCRHC | |
| 5 | Ricardo Gustavo Nolazcilla Reyes | 00238888 | Consejo Recursos Hidricos Cuenca Tumbesina | |
| 6 | Juan A. De Paz Bazán | 00248436 | SERNANP PNCM | |
| 7 | Luis Miguel Gerald Guevara | 70057124 | SERNANP-PNCM | |
| 8 | Carlos Teodoro Acosta De Lama | 46025436 | GORE-Gerencia de Acondicionam. | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2024**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | FRANK M. ALEMAN CLAVIJO | 00247463 | DRAT | |
| 2 | Martin Osvaldo Escobar León | 41180251 | GT Tumbes - PVD | |
| 3 | E. Shon Pilar Paucar Gonzales | 46861774 | DRAT | |
| 4 | Luis A. Hernan Ordinola | 00307431 | DRAT | |
| 5 | ANIBAL IVAN CRUZ INFANTE | 41390676 | DRAT | |
| 6 | EGO WILFREDO VALDIVIA ZAÑARTU | 00240005 | DRAT - DFFAAA | |
| 7 | Franklin Peña Carrillo | 41283462 | DRAT - AAZ | |
| 8 | Rosa A Dios Espinoza | 41422373 | DRA - AAC | |
| 9 | Nancy Nore Silva | 41218946 | DRAT. DCA | |
| 10 | Maria Cristina Cabanillas Chunga | 43119189 | DRAT - DCA | |
| 11 | VICTOR A. DAVILA LA ROSA | 00200713 | DRAT | |
| 12 | Ricardo Manuel Olaechea Saavedra | 00239719 | DRAT | |
| 13 | JOSE FRANCISCO LAMA MARTINEZ | 02670649 | PROYECTOS DESCENTRALIZADO | |

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2034**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | WILDER H. JARA Barrientos | 00222881 | D.R.T.P.T. | |
| 2 | YESENIA ANGELA GARAY CASTILLO | 42192449 | DRAT | |
| 3 | Violeta Briones Barrero | 03635082 | DRAT | |
| 4 | Reynaldo Peña Garay | 00203783 | DIRSAU | |
| 5 | FRANK M. ALEMAN CLAVIJO | 00247963 | DRAT | |
| 6 | E. Jhon Rossi Saucedo Gonzales | 46861774 | DRAT | |
| 7 | Franklin Peña Carrillo | 42834612 | DRAT- AAZ | |
| 8 | Yaritza Montero Obeo | 48065636 | ARD - Tumbes | |
| 9 | Bienvenida Barzola Pena | 40476785 | DRAT | |
| 10 | Antonio Mendo Saavedra | 00209867 | DIRECTOR | |
| 11 | Norvil Neira Peña | 47988584 | DRTPE | |
| 12 | Walter Jara Yamunaqué | 73438884 | DRTPE | |
| 13 | Luis A. Huaman Dompines | 00867451 | DRAT | |

OFICINA REGIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
OFICINA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

16

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES

**Lista de participantes para los talleres del PDRC del 2039**

| N° | Nombres y Apellidos | DNI | Identidad a la que representa | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Victor H. INFANTE SOLEDIRA | 0020398 | DRAT-OCEA | |
| 2 | Raul Rueda Meloni | 09526153 | ARCC Tumbes | |
| 3 | Orlando Nima Valladolid | 6331645 | MAZ | |
| 4 | BERNAL CARNERO WILMER | 00262 FE | DRAT | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |

SUBGERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

Gobierno Regional DE TUMBES

# LISTA DE ASISTENCIA – PDRC TUMBES AL 2034

**FASE III: Politicas y Planes coordinados**

| NOMBRE Y APELLIDOS | DNI | CARGO | ENTIDAD | CORREO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|
| Roger Oloya Luna | 41882294 | Director de Planeam | DIRESA | rjdayanne@gmail.com | |
| Edgar Daniel Arcajima Silva | 46212085 | Director de Estadística | DIRESA | edgararcajima@hotmail.com | |
| Nelly Marias Arela | 08909871 | Jefe Ofic. Cr. Diresa | Diresa | nellymariasarela@hotmail.com | |
| Ramon Balcazar Zapata | 40789455 | Cajero | Diresa | | |
| Cesar Floriano Armanza | 43210284 | Asistente DEGMT | DEGMT | Cafa0622@hotmail.com | |
| Lila Tordoya Flores | 16537726 | Coordinadora COOR - 1 | COOR | lilatordoya@gmail.com | |
| Luis Alberto La Rosa Rosales | 41128573 | Asesor Equipo de Salud Ambiental | DIRESA DESA | luislarosa@gmail.com | |

20/03/2024

15

Gobierno Regional DE TUMBES

# LISTA DE ASISTENCIA – PDRC TUMBES AL 2034

**FASE III: Politicas y Planes coordinados**

| NOMBRE Y APELLIDOS | DNI | CARGO | ENTIDAD | CORREO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|
| Sergio Vasquez Bateno | 74301821 | Asist. Administrativo | INDECI | | |
| MARLON CÓRDOVA RUIZ | 42899274 | ADM. | INDECI | mcordova@indeci.gob.pe | |
| Reynaldo Peña Chang | 01209283 | Director de Planeamiento | Producción | reynaldo08_vi7@hotmail.com | |
| Juan Del Alamo P. | 24713607 | Jefe de Planeamiento | Gob Reg Tbs | jacadap@gmail.com | |
| GLORIA KATHERINE VASQUEZ LOAIZA | 43141606 | JEFE CENEPRED TUMBES | PNP | katherine161094@gmail.com | |
| ALLAN LEONCIO DIOS VALLADOLID | 10273878 | JEFE DE UNIDAD FORMULADORA | UNIVERSIDAD DE TUMBES | adiosv@untumbes.edu.pe | |
| Andrés Puell Mendoza | 00718... | Obrera Conf. TAC | Muni Tumbes | Quantum2 hotmail.com | |

20/03/2024

Gobierno Regional DE TUMBES

# LISTA DE ASISTENCIA – PDRC TUMBES AL 2034

**FASE III: Políticas y Planes coordinados**

| NOMBRE Y APELLIDOS | DNI | CARGO | ENTIDAD | CORREO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|
| Katherin Nobleccilla Gonzales | 40370843 | Sub GRD Aguas Verdes | M.D.A.V. | ngkatherin.22@gmail.com | |
| Cesar G. Tule Leva | 00555624 | Subgerente Catastro | MDAV | ce.lu1031@Hotmail.c | |
| Dajhana Dioses Castillo | 70930788 | Asistente Técnico Granicha | GORE | dajhana0416@gmail.com | |
| Vanessa Penedo Cruz | 47023384 | Especialista Ambiental | GORE | mdpenedoc@gmail.co | |
| Juan Carlos Oyola Hidalgo | 80527818 | Arq. Planificador | PEOPT | joyola@Pebpt.gob.pe | |
| Cesar F. Diaz Arellano | 41464919 | Esp. en Planificación | PEOPT | Cesardiazarellano1988@Hotmail.com | |
| ANDRÉS PUELL MENDOZA | 00219810 | OFICINA COOP. INTERNACIONAL | MUNI TUMBES | [illegible]@Hotmail.com | |

20/03/2024

Gobierno Regional DE TUMBES

# LISTA DE ASISTENCIA – PDRC TUMBES AL 2034

## FASE III: Politicas y Planes coordinados

| NOMBRE Y APELLIDOS | DNI | CARGO | ENTIDAD | CORREO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|
| Juan José Benites Villar | 44752328 | Planificador | Frente Cívico Tumbes PNP | cmdt_tumbes@hotmail.com | |
| Zenteno Serrano Pedro Enrique | 44580172 | Estadística | Frente Popular AC Tumbes PNP | pedrozenteno1000@gmail.com | |
| Violeta Cisneros Barrio | 03635082 | Planificador | DRAT | violeta.2a@hotmail.com | |
| Rosa Aurea Dios Espinoza | 41422373 | AAC | DRAT | rosydios2012@hotmail. | |
| Franklin Jhoan Peña Camillo | 42834612 | AAE - DRAT | DRAT | Franjo1845@hotmail.com | |
| Manuel Edi Olaya Baca | 002337N | Director Planificación DRAT | DRAT | molaya45@hot.com | |
| FRANK M. ALEMAN CLAVIJO | 00247963 | DIRECTOR DIMyR | DRAT | Frankaleman5@gmail.com | |

20/03/2024

Gobierno Regional DE TUMBES

# LISTA DE ASISTENCIA – PDRC TUMBES AL 2034

**FASE III: Politicas y Planes coordinados**

| NOMBRE Y APELLIDOS | DNI | CARGO | ENTIDAD | CORREO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|
| EDWARD Silva MEDINA | 00233628 | JEFE (E) ALS Tumbes | ANA – ALA J7 ALS Tumbes | wsilv.@ana.gob.pe | |
| BERNAL CARNERO Wilmer | 00826222 | Dir. Forest. Fauna Silv. | DIR. Regional Agricultura | W.bernal.Tumbes18@Gmail.com | |
| Victor H. INFANTES | 00 203955 | Profesional Estadistico | DRAT | victorinfante063@gmail.com | |
| Juan Fabiola Reyes Zapata | 00275332 | Director DSG | Dr DESN | angelbarrsi@hotmail.com | |
| Juan Duarte Duarte | 00280857 | Director DESP | DIRESA | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

20/03/2024

# LISTA DE ASISTENCIA - PDRC TUMBES AL 2034

| Nombre y Apellido | DNI | Cargo | Entidad | Correo | Firma |
|---|---|---|---|---|---|
| Fredy Percy Oyola Tortes | 00202508 | Coordinador Regional | CONADIS | foyola@conadis.gob.pe | |
| Felipe Chapilliquen Vega | 0606B105 | OREDIS | GORE Tumbes | confecito@yahoo.es | |
| Wilber M. Nola Barrientos | 00222887 | Responsable [illegible] | DRTPE | W.lm65@hotmail.com | |
| Rosa Eddy Lopez Albán | 00201253 | Administ. DRTPE | Dirac. Regional de Trabajo y PE | rlopezalban@gmail.com | |
| Yanina Paico Moran | 40626541 | G. Presup Plan Racionalizac | MPCVZ | yuliana.paico3@hotmail.com | |
| Andrés Yovera Fox | 41569873 | Gerente de Planeamiento | M.P. Zarumilla | ayoverafox@gmail.com | |
| Aura Silva Moreno | 42378627 | Sub Gerente de Juventudes DEFA | Sub-Gerencia de Juventudes - GORE | — | |
| Flor del Rosario Gonzales Gonzales | 47887141 | Sub-G-Juventud | Abog. S.G.J. | rosariotumbes@hotmail.com | |
| Anita de J. Saldarriaga Ayala | 00203332 | Sub Gerente Inclus Social | GORE | anitasa19@hotmail.com | |

# LISTA DE ASISTENCIA - PDRC TUMBES AL 2034

| Nombre y Apellido | DNI | Cargo | Entidad | Correo | Firma |
|---|---|---|---|---|---|
| Patricia P. Gonzales Mero | 41711663 | Subgerente catastro MPCV2 | MPCV2 | arq.pattygonzalesmero@gmail.com | |
| Milagros Terranova Boggio | 00241019 | Téc. Administrat. | GRT | miliguor1@hotmail.com | |
| Bruselas E. Malca Guerra | 72369521 | Subprefecta Distrital de Tumbes | Prefectura | Bruselasmalca@gmail.com | |
| César A. Floriano Armoniza | 43210284 | Téc. Administrativo | DREMT | YU-cfloriano@minem.gob.pe | |
| Ronuter Balcazar Zarate | 40529459 | Apoyo Técnico | DREMT. | ronbart@hotmail.com | |
| Jose Luis Moreno Esteves | 42019248 | Subgerente de Presupuesto | M. P. Z. | joslusmoreno@gmail.com | |
| Giordano J. Benites Villar | 44752328 | Planificador | PNP.F.P.T. | emr_tumbes@hotmail.com | |
| Geiser Yvan Nizama Negron | 45088234 | Ing. Equipo Técnico calidad de Agua | DIRESA | geisernizama@gmail.com | |
| Silva Campos Karina | 44262583 | Lic. Administración Proyecto ESTIAG | Tecnológica S.A.C. | jezoe-2e@hotmail.com | |

# LISTA DE ASISTENCIA - PDRC TUMBES AL 2034

| Nombre y Apellido | DNI | Cargo | Entidad | Correo | Firma |
|---|---|---|---|---|---|
| Rosa Marleny Torres Beltran | 08482647 | Coordinadora Cultura. | MIDIS. | rtorres@midis.gob.pe | |
| EMERSON HERNAN RIOS LOPEZ | 10061404 | Jefe ZONAL MIGRACIONES TUMBES | SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES | erios@migraciones.gob.pe | |
| MANUEL FERNANDO BARRETO MEZA. | 40711760 | Coordinador de Unidad. | MIGRACIONES TUMBES | mbarreto@migraciones.gob.pe | |
| ANGELLO S. GARCIA MENDOZA | 44372379 | Planificador | UGEL CARPANTILLA | angello_1489@hotmail.com | |
| Margarita Yacta Palos. | 47806340 | Sub Gerencia de Seguridad. | GRT | le.07.96@outlook.es | |
| [illegible] | [illegible] | Decano CEP Tumbes | [illegible] | [illegible] | |
| ALBERTO A. PEÑA BURGOS | 00214777 | PLANIFICADOR | GORE-TUMBES | albertoapeñaburgos@gmail.com | |
| EMILSIAN GARCIA R. | 45238927. | PLANIFICACION | GORE TUMBES | EMILSIANGARCIA07@Gmail.com | |
| Blanca Sotero Nole. | 44141838. | Asistente Adm. | GRT. | blanca.emily.silva@gmail.com | |

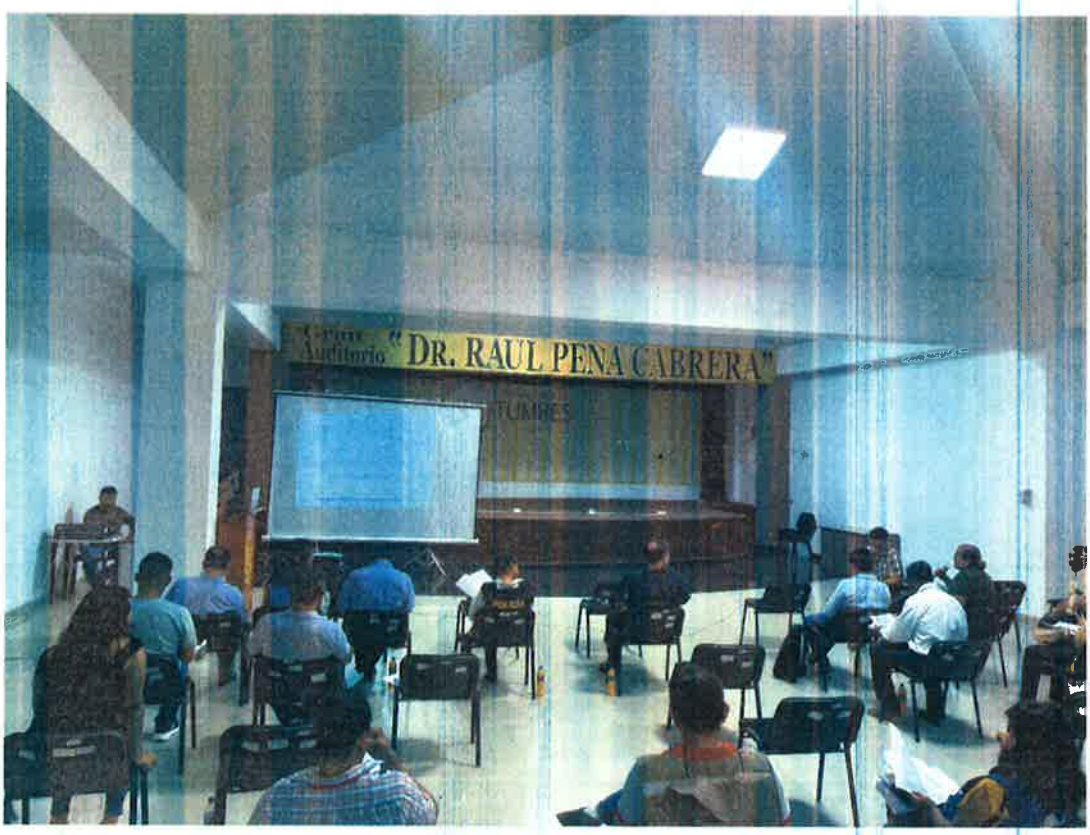
SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA

HONOR X6
50MP Triple Camera

HONOR X6
50MP Triple Camera

AUDITORIO RODOLFO



SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO
PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL



07

AUDITORIO RODOLFO VASQUEZ

PLAN DE
DESARROLLO
REGIONAL
CONCERTADO

SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES



05

"DR. RAUL PEÑA CABRERA"
TUMBES

"DR. RAUL PEÑA CABRERA"
TUMBES

INDECI
DEFENSA CIVIL

GOBIERNO REGIONAL
TUMBES
FORMULAN OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS
del Plan de Desarrollo Regional Tumbes al 2034.

PERÚ
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego
CORRALES
TUMBES
TUMBES