

# TERMINOS DE REFERENCIA

## CONTRATACION DE LA OBRA:

**“REPARACIÓN DE VIÁS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104, EN 6.904KM EN EMP. PE 1N (TUMBES) – SAN JUAN DE LA VIRGEN – PAMPAS HOSPITAL – CABUYAL – EL PRADO – CAÑÓN DEL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P. EL LIMÓN – CAÑÓN EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES”**

### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION.

Contratación de la Ejecución de la Obra: **“REPARACIÓN DE VIÁS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104, EN 6.904KM EN EMP. PE 1N (TUMBES) – SAN JUAN DE LA VIRGEN – PAMPAS HOSPITAL – CABUYAL – EL PRADO – CAÑÓN DEL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P. EL LIMÓN – CAÑÓN EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES”**.

### 2. AREA QUE REQUIERE LA CONTRATACION

Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Tumbes.

### 3. FINALIDAD PUBLICA

Contratar los servicios de una Persona Jurídica para garantizar la ejecución de la Obra: **“REPARACIÓN DE VIÁS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104, EN 6.904KM EN EMP. PE 1N (TUMBES) – SAN JUAN DE LA VIRGEN – PAMPAS HOSPITAL – CABUYAL – EL PRADO – CAÑÓN DEL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P. EL LIMÓN – CAÑÓN EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES”**, que se encuentre conforme a lo establecido en el Expediente Técnico, a fin de mejorar los Servicios de transitabilidad del Camino Departamental San Juan del a Virgen – Pampas Hospital – Cabuyal – El Prado – Cañón del Tigre, distrito de Pampas de Hospital, Provincia de Tumbes - Tumbes e incrementen sus capacidades para contribuir a la eficiencia del servicio que se presta a la sociedad.

### 4. OBJETO

El objeto del presente es la contratación de una persona jurídica que se encuentre con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores RNP, en el rubro de Ejecución de Obras, en Ingeniería, para que sea el responsable de Ejecutar la Obra: **“REPARACIÓN DE VIÁS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104, EN 6.904KM EN EMP. PE 1N (TUMBES) – SAN JUAN DE LA VIRGEN – PAMPAS HOSPITAL – CABUYAL – EL PRADO – CAÑÓN DEL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P. EL LIMÓN – CAÑÓN EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES”**.

- El objetivo básico es la rehabilitación de las condiciones de transitabilidad vehicular en 6.904 km de la Carretera Departamental TU 104, tramo comprendido entre la salida del Centro Poblado de El Limón y Cañón el Tigre.
- Mejorar la capa de rodadura a nivel de afirmado de la carretera departamental TU - 104, en 6.904 km tramo comprendido entre la salida del C.P de El Limón, El Prado y Cañón El Tigre.
- Reducir la vulnerabilidad por efectos de la lluvia de la carretera departamental TU - 104, en 6.904 km tramo comprendido entre la salida del C.P de El Limón, El Prado y Cañón El Tigre.
- Rehabilitar las obras de arte afectadas por las lluvias de la carretera departamental TU 104, en 6.904 km tramos salida del C.P El Limón, El Prado y Cañón El Tigre.



**5. VALOR REFERENCIAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

**S/ 1'378,900.93** (son: Un Millón, Trescientos Setenta y Ocho Mil, Novecientos con 93/100 Soles).

**6. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO**

El plazo de ejecución de la Obra será de 120 (Ciento Veinte) días calendario.

**7. SISTEMA DE CONTRATACION**

El sistema de contratación es a **PRECIOS UNITARIOS**.

**8. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

Debe ser por el 10% del monto adjudicado. Podrá ser **CARTA FIANZA Y/O POLIZA DE CAUCIÓN**, emitida por Entidades **AUTORIZADAS** por la SBS.

**9. ADELANTO DIRECTO**

La Entidad otorgará **UN ADELANTO DIRECTO** hasta por el 10% del monto del contrato original. Para lo cual debe presentar una garantía, la cual podrá ser **CARTA FIANZA Y/O POLIZA DE CAUCIÓN**, emitida por Entidades **AUTORIZADAS** por la SBS.

**10. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos, hasta por el 20% del contrato original. Para lo cual debe presentar una garantía, la cual podrá ser **CARTA FIANZA Y/O POLIZA DE CAUCIÓN**, emitida por Entidades **AUTORIZADAS** por la SBS. Cabe indicar que el dicho adelanto debe ser obligatoriamente amortizado en cada valorización, de acuerdo al calendario de adquisición de insumos o materiales aprobado por la Entidad, por tal motivo el postor en su oferta debe incluir un compromiso específico e individual a presentar dicho calendario y a cumplir con la amortización.

**11. DEL POSTOR**

Podrán ser postores, contratistas o participantes todas aquellas personas naturales o jurídicas inscrito en Registro Nacional de Proveedores (RNP - Registro: Ejecución de Obras) con experiencia acreditada en la ejecución de obras. Las personas naturales deben encontrarse en pleno ejercicio de sus derechos civiles y las personas jurídicas deben haber sido constituidas al amparo de la Ley General de Sociedades y normas complementarias.

El Postor deberá acreditar el estricto cumplimiento de los presentes términos de referencia, así como la obtención del puntaje mínimo de los Requisitos de Calificación.

Se busca la contratación de una contratista con capacidad técnica, experiencia, capacidad logística, y solvencia económica. En este sentido, debe tener un sentido social, ambiental y seguridad durante las ejecuciones de obra; por tanto, como mínimo se pide que tenga certificaciones vigentes, sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ohsas 18001:2007, sistema de gestión ambiental de la organización acorde a la norma iso 14001:2015; todas ellas en rehabilitación de camino departamental; para este caso, pueden ser acreditadas por uno de los consorciados.

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*



**8. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Se adjunta el Expediente Técnico previo pago del costo de reproducción del mismo.

Nombre de la obra: **“REPARACIÓN DE VIÁS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104, EN 6.904KM EN EMP. PE 1N (TUMBES) – SAN JUAN DE LA VIRGEN – PAMPAS HOSPITAL – CABUYAL – EL PRADO – CAÑÓN DEL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P. EL LIMÓN – CAÑÓN EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL,**

**PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES”.**

Ubicación: El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Distrito : SAN JUAN DE LA VIRGEN – PAMPAS DE HOSPITAL.  
Provincia : TUMBES.  
Departamento : TUMBES.  
Región : TUMBES

Nombre del PIP “REPARACIÓN DE VIÁS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104, EN 6.904KM EN EMP. PE 1N (TUMBES) – SAN JUAN DE LA VIRGEN – PAMPAS HOSPITAL – CABUYAL – EL PRADO – CAÑÓN DEL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P. EL LIMÓN – CAÑÓN EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES”.

Finalidad Pública “EL OBJETIVO PRINCIPAL O PROPÓSITO DEL PROYECTO CONSISTE EN BRINDAR ADECUADAS CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VIAL.

Nivel de los estudios : CODIGO ARCC 6566

Expediente Técnico aprobado mediante : Resolución Gerencial Regional N° 0000336-2018/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR

Fecha de aprobación : 28/09/2018



Handwritten signatures in blue ink.

**FORMA DE PAGO**

De acuerdo con los párrafos quinto y sexto del Artículo 83° del Reglamento del procedimiento de contratación Publica Especial para la Reconstrucción

83.1 Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las Bases, por el inspector o supervisor y el contratista.

83.2 En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales

y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

Para efectos de pago de las valorizaciones, la Entidad deberá contar con la valorización del periodo correspondiente, debidamente aprobada por el Inspector o Supervisor, según corresponda. Las valorizaciones de avance de las obras tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas y presentadas el último día de cada periodo quincenal aprobados y visados por el Inspector o Supervisor y el Contratista, sobre la base de los metrados realmente ejecutados en dicho periodo. Conjuntamente con la valorización, el contratista presentara los siguientes documentos necesarios para el trámite de pago: - Factura por el monto valorizado. - Certificados de control de calidad de campo y de materiales de los trabajos ejecutados. - Copias del cuaderno de obra de la quincena valorizada. - Copias de seguros y fianzas vigentes. - Panel fotográfico que sustente la secuencia de la ejecución de obra (mínimo 10 fotografías).

**INTERVENCION ECONOMICA DE LA OBRA**

**Artículo 89.- Intervención económica de la obra** La Entidad puede, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos.

**RECEPCION Y LIQUIDACION DE OBRA**

Se efectuará de acuerdo a los artículos 178° y 179° del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, a la culminación de los trabajos, el comité nombrado por la Entidad recepcionará la obra firmando el acta respectiva y el Contratista presentará el expediente de liquidación de la Obra dentro de los plazos establecidos.



**FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA REQUERIDO**

1. INGENIERO RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero Civil
2. ASISTENTE DE INGENIERO RESIDENTE: Ingeniero Civil
3. INGENIERO EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL: Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial.
4. INGENIERO ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL: Ingeniero Ambiental.
5. INGENIERO ESPECIALISTA DE SUELOS: Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo.



*La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 7).*

Incumplir con el compromiso adquirido en la **Carta de compromiso de presentación y**

**acreditación del personal especialista requerido**, y no presentar la documentación de acreditación al momento de la suscripción del contrato y/o inicio de la participación efectiva en la ejecución de obra, acarrea la pérdida de Buena Pro y/o Resolución de contrato, respectivamente.

Cada documentación de acreditación que se presente debe ser clara y precisa acorde a lo solicitado en las bases, no debe dejar dudas del periodo de la experiencia del personal especialista. Y la documentación que no se encuentra dentro del compromiso de la Carta del Anexo N° 7, debe ser presentado en la oferta, para su admisión.

La cantidad de experiencia tanto en obras iguales y/o similares, o en obras en general en algún personal especialista, está descrita en los Requisitos de Calificación.

**EQUIPAMIENTO**

El contratista debe contar con el siguiente equipamiento para la ejecución de la obra:

ITEM	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	CANTIDAD
1	TRACTOR S/ORUGAS 140-160 HP	1
2	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOP. 101-135HP; 10-12T	1
3	MOTONIVELADORA 125HP	1
4	CAMION VOLQUETE 6x4 330HP 15m3	1
5	CARGADOR S/LLANTAS 125-155HP 3YD3.	1
6	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA), 145-160HP, 2,000Gal.	1
7	MINI CARGADOR S/LLANTAS 70HP 1.5-2YD3	1
8	CARGADOR S/LLANTAS 125-155HP 3YD3.	1
9	CAMIÓN IMPRIMADOR 6x2 178-210HP 1,800gal.	1
10	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8HP, 9P3	1



Los equipos deben ser de igual o superior capacidad, potencia y/o características a los solicitados. Deben garantizar su operatividad y disponibilidad para la ejecución de obra. A fin de verificar el cumplimiento de las características mínimas solicitadas, se debe declarar en la oferta la relación de equipos que se acreditarán en caso de obtener la buena pro.

**Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 7).**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN OBRAS SIMILARES**

El postor debe mostrar su capacidad técnica adquirida mediante experiencia en la ejecución de obras similares al objeto de convocatoria del presente procedimiento de selección.

**Definición de Obras similares para acreditar la Experiencia del Postor en Obras Similares, a las siguientes:**

Se considerará obra similar a Obras de construcción, rehabilitación, reparación, mejoramiento, reconstrucción, creación, remodelación, de trochas carrozables o caminos o vías vecinales o rurales a nivel de afirmado o carreteras.

La experiencia se acreditará mediante copia simple de: contratos y sus respectivas liquidaciones de obra consentidas en el caso de obras públicas, o con contratos y sus comprobantes de pago acompañados de documento que acredite la culminación de la obra, en el caso de obras privadas.

La documentación de acreditación no debe dejar duda de lo solicitado para su acreditación, teniendo en cuenta que por presunción de la veracidad la documentación se asumen como real al momento de presentación de oferta, y por otro lado, el postor tiene como responsabilidad presentar toda la documentación que forma expresa y clara acrediten su experiencia, y cualquier omisión no es subsanable así sea cierta su existencia, por ser el postor titular de la carga de prueba y de forma oportuna, ello por principio de oportunidad e imparcialidad frente a los demás postores.

**LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO**

La Entidad garantiza la libre disponibilidad del terreno donde se ejecutará la obra, y además que no habrá interferencias, bajo responsabilidad. En este caso, el carácter disponible del terreno implica que esté listo para usarse o utilizarse; es decir, que el contratista pueda ejecutar la obra libremente, sin que los propietarios, poseedores o terceros puedan impedir dicha ejecución.

En ese sentido, La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución de la obra, en caso suceda algún imprevisto debe intervenir para darle solución.

Realizado la Inspección a la zona de la obra y revisado la documentación correspondiente se concluye que: La Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones acredita la libre disponibilidad del terreno donde se ejecutará la obra, por ser una carretera departamental.



**PENALIDADES**

Las penalidades serán de acuerdo a lo estipulado en **Artículo 62.- penalidades** 62.1 El contrato establece las penalidades aplicables al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales, las mismas que deben ser objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.

La Entidad debe prever en las bases la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

62.2 En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0,10 \times \text{monto}$$
$$F \times \text{plazo en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:

$F = 0.25$ .

b.2) Para obras:  $F = 0.15$ .

**Otras Penalidades:**



El Gobierno Regional de Tumbes, ha previsto la aplicación de otras penalidades con el fin de desincentivar el incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de la contratista, y resarcir económicamente a la Entidad ante posibles perjuicios que dicho incumplimiento le fuese a causar. Para ello, se han establecido de forma razonable las formas de cálculo y procedimiento para la aplicación de las penalidades, debiendo el postor aceptar tales criterios en su oferta, para que sea admitida.

Penalidades			
Nº	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	50% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de la obra
2	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de la Obra, impidiéndole anotar las ocurrencias. La penalidad es por cada día de indisponibilidad.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del supervisor de obra
3	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION.- Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la entidad.	30% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.- Cuando el contratista no cumpla en dotar al personal los implementos o equipos básicos de protección personal, en la ejecución de la obra, conforme lo establecido en la NORMA G.050. El contratista deberá cumplir	50% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra

	obligatoriamente el Artículo 10° Equipos Básicos de Protección Personal (EPP) de la Norma G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Uniforme.		
5	EQUIPOS DEL CONTRATISTA.- Cuando el Contratista no cuenta con los equipos mínimos exigidos en el expediente técnico conforme a su propuesta técnica, o que los tenga incompletos para la ejecución de obra. De acuerdo al cronograma de obra.	50% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra
6	INGRESO DE MATERIALES.- Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor y/o Inspector/Supervisor.	50% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra
7	ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA.- Cuando el contratista entregue documentación incompleta perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos y otros). La multa será por cada trámite documentario.	50% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra
	CALIDAD DE MATERIALES.- Cuando el Contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas y las normativas vigentes. El Contratista deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad. (Los originales de las pruebas deberán ser entregados en Liquidaciones de la Entidad).	50% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra
9	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL.- Cuando el Contratista no cumpla con entregar el Calendario Valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas. La multa diaria será:	50% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra
10	PRUEBAS Y ENSAYOS.- Cuando el contratista no realiza las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones. La multa diaria será de:	50% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra
11	RESIDENTE DE OBRA.- Cuando Residente de Obra no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa diaria será de:	50% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de la obra
12	PAGO DEL PERSONAL Y/O PROVEEDORES.- Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal al servicio del Contratista por un período mayor a dos meses y/o proveedores fehacientemente comprobado. La multa será por cada caso detectado.	50% de 1 U.I.T por cada vez.	Según informe del supervisor de la obra



*[Handwritten signature in blue ink]*

13	PERSONAL ESPECIALISTA.- Cuando el Personal Especialista de la Obra no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa diaria será de: (No se considera el Residente de Obra).	30% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de la obra
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

### SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

El contratista se compromete a cumplir con las normas de Seguridad en la Construcción, descritas en la Norma G050, en ese sentido a todo su personal técnico, obrero, profesional, línea de mando, y otros, personal en general; deben ser instruidos y/o capacitados para el estricto cumplimiento de la citada norma.

La contratista, debe proporcionar a todo su personal, de implementos e indumentaria de seguridad, tal como exige la norma de seguridad. Y debe velar, por el cumplimiento de permanecer con su uso.

El área de trabajo, se debe encontrar bien señalizada, y cercada con los instrumentos idóneos, a fin de evitar accidentes tanto laborales como a terceros. Para ello debe existir coordinación en el tránsito vehicular y peatonal, debiendo colocar señales y bloqueos provisionales, a fin de no interrumpir por completo el tránsito. Para ello, para la admisión de la oferta del postor, se debe anexar un plan de seguridad y salud en el trabajo, bajo estricta directiva de la norma g050. Asimismo, en el inicio de la obra, la supervisión debe velar por el cumplimiento de las normas en materia de seguridad, así mismo debe cumplir ellos mismos como supervisión con las exigencias de seguridad.



Finalmente, la Entidad mediante un informe bien sustentado puede requerir la subsanación de temas de seguridad, que considere se encuentran en deficiencia.



### CALIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La contratista se compromete a respetar los procesos constructivos acorde a las normas técnicas peruanas, y respetando los rangos de calidad, resistencia y características de los materiales, y con el estricto cumplimiento del expediente técnico, que contiene las especificaciones técnicas de cada partida y de los materiales a proveer en la ejecución de la obra.

La supervisión debe actuar de manera oportuna en su labor fiscalizadora, controlando el ingreso de los materiales a obra, de acuerdo a lo exigido en las normas y el expediente técnico, lo cual lo debe controlar mediante ensayos técnicos, y hacerlos inmediatamente antes del ingreso, y cuando hayan ingreso los materiales, no debe hacer esperar a la contratista, de lo contrario constituye en un obstáculo; y la contratista debe brindar todas las facilidades para el control, de lo contrario también constituye en obstáculo. Además de ello, en caso los materiales no cumplan con las especificaciones del expediente técnico, deben ser reemplazados.

Inmediatamente después, de ejecutado la obra, la contratista debe velar por su fase post constructiva de conservación hasta la entrega de la obra, salvo que sea afectada por terceros, para lo cual conjuntamente con la entidad pueden accionar contra los terceros que hayan dañado la obra; esta determinación la contratista la debe declarar bajo juramento en la oferta, a fin de garantizar dicho cumplimiento ante una eventual situación similar.

### RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS.

En la ejecución de obra, la contratista es la responsable de cualquier eventualidad de accidente o daños a terceros, debido a que es la ejecutora, y la Entidad es la contratante que no ha previsto daño alguno a terceros que puedan resultar afectados por un mal accionar o una casualidad de la labor de ejecución de la contratista, que obligatoriamente debe declarar bajo juramente en su oferta que asumirá la entera responsabilidad que pudiera tener dicha afectación sin incluir en ello

a la Entidad contratante Gobierno Regional Tumbes, claro está en caso sea culpa de la contratista ya se dilucidaría en la vía correspondiente que consideren pertinentes las partes.

**SOLVENCIA ECONÓMICA**

Carta de Línea de Crédito, equivalente a una (1) vez el valor referencial, emitida por una empresa que está bajo supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros, o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva.

Se ha adjuntado un Anexo N° 09 a manera de referencia y contenido mínimo a seguir para la presentación de la Carta de Línea de Crédito, la cual no debe dejar dudas que la línea de crédito ha sido aprobada previamente a la presentación de ofertas.

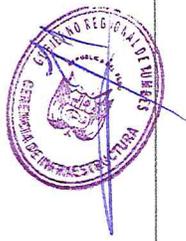
El comité podrá iniciar la verificación de la veracidad de la Carta en el mismo acto, en caso sea posible y no tome mucho tiempo, o en los días posteriores a la adjudicación, y en caso de encontrar falsedad se procederá conforme a ley, y clara pérdida de buena pro y/o resolución de contrato.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop and a few trailing strokes.

**3.2. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD<sup>1</sup>**

<b>A</b>	<b>CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>En el caso de consorcios, este documento se requiere la firma de todos los integrantes del consorcio.</p>
<b>B</b>	<b>CONTRATO DE CONSORCIO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes<sup>2</sup>, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones.</li> <li>• De conformidad con el artículo 28 del RLCE, el número máximo de consorciados es de 02 integrantes.</li> <li>• Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 60%.</li> </ul> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.</li> <li>• En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.</li> </ul>
<b>C.</b>	<b>CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO</b>
<b>C.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA:</b> Ingeniero Civil Acreditación: Se acreditará con copia simple a nombre de la nación de Título de Ingeniero.</li> <li>• <b>ASISTENTE DE INGENIERO RESIDENTE:</b> Ingeniero Civil Acreditación: Se acreditará con copia simple a nombre de la nación de Título de Ingeniero.</li> </ul>



*(Handwritten signature)*

<sup>1</sup> La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento.

<sup>2</sup> En caso de presentarse en consorcio.

- **INGENIERO EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL:** Ingeniero.  
Acreditación:  
Se acreditará con copia simple a nombre de la nación de Título de Ingeniero.
- **INGENIERO ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL:** Ingeniero Ambiental.  
Acreditación:  
Se acreditará con copia simple a nombre de la nación de Título de Ingeniero.
- **INGENIERO ESPECIALISTA DE SUELOS:** Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo.  
Acreditación:  
Se acreditará con copia simple a nombre de la nación de Título de Ingeniero.

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 7)

**C.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA**

Requisitos:

- **INGENIERO RESIDENTE DE OBRA:**  
Acreditación:  
Deberá acreditar una experiencia mínima de Cuarenta y Ocho meses (48) efectivos acumulados como Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra en Obras Iguales o Similares.
- **ASISTENTE DE INGENIERO RESIDENTE:**  
Acreditación:  
Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro meses (24) efectivos acumulados como Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o Asistente de Residente de Obra y/o Asistente de Supervisor de Obra y/o Asistente de Inspector de Obra en Obras Iguales o Similares.
- **INGENIERO EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL:**  
Acreditación:  
Deberá acreditar una experiencia mínima de Veinticuatro meses (24) efectivos acumulados como Ingeniero en Seguridad e Higiene Ocupacional y/o Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional y/o Especialista en Seguridad de obra y/o Ingeniero Especialista en Higiene y Seguridad y/o Ingeniero en Seguridad y/o Ingeniero en Salud Ocupacional, y/o Ingeniero de Seguridad en Obra, en Obras Generales.
- **INGENIERO ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL:**  
Acreditación:  
Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce meses (12) efectivos acumulados como Especialista en Impacto Ambiental y/o Especialista en Medio Ambiente en Obras Generales.



• INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE SUELOS:

Acreditación:

Deberá acreditar una experiencia mínima de Doce meses (12) efectivos acumulados como Especialista en Estudios de Suelos y/o Especialista en Mecánica de Suelos en Obras Generales.

Se considerará obra similar a Obras de construcción, rehabilitación, reparación, mejoramiento, reconstrucción, creación, remodelación, de trochas carrozables o caminos o vías vecinales o rurales a nivel de afirmado o carreteras.

Acreditación:

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.

(Anexo N° 7).

**Importante**

**El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.**

**C.3 EQUIPAMIENTO**

Requisitos:

ITEM	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	CANTIDAD
1	TRACTOR S/ORUGAS 140-160 HP	1
2	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOP. 101-135HP; 10-12T	1
3	MOTONIVELADORA 125HP	1
4	CAMION VOLQUETE 6x4 330HP 15m3	1
5	CARGADOR S/LLANTAS 125-155HP 3YD3.	1
6	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA), 145-160HP, 2,000Gal.	1
7	MINI CARGADOR S/LLANTAS 70HP 1.5-2YD3	1
8	CARGADOR S/LLANTAS 125-155HP 3YD3.	1
9	CAMIÓN IMPRIMADOR 6x2 178-210HP 1,800gal.	1
10	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8HP, 9P3	1

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 7)

510

**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

La experiencia del postor y el precio son los únicos factores de evaluación aplicables para la evaluación de las ofertas presentadas por los postores.

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos, Puntaje Mínimo: 60 Puntos))**

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

El único factor de evaluación técnica es la experiencia del postor en obras similares, conforme el detalle siguiente:



EVALUACIÓN TECNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><b>A. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES</b></p> <p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el monto facturado acumulado equivalente a <b>TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM</b>, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.</p> <p>Se considerará obra similar a Obras de construcción, rehabilitación, reparación, mejoramiento, reconstrucción, creación, remodelación, de trochas carrozables o caminos o vías vecinales o rurales a nivel de afirmado o carreteras.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>3</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la</p>	<p style="text-align: center;">( Hasta 100 puntos)</p> <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la ejecución de obras similares</p> <p>M &gt;= [3] veces el valor referencial: <b>[100] puntos</b></p> <p>M &gt;= [2] vez el valor referencial y &lt; [3] veces el valor referencial: <b>[80]puntos</b></p> <p>M &gt;= [1] veces el valor referencial y &lt; [2] vez el valor referencial: <b>[60]puntos</b></p>

*(Handwritten blue scribble)*

<sup>3</sup> La **Opinión N° 185-2017/DTN** indica: "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

509

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 11 referido a la experiencia en obras similares del postor.</p>	
<p><b>PUNTAJE TOTAL EVALUACION TECNICA</b></p>	<p><b>100 puntos<sup>4</sup></b></p>
EVALUACIÓN ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><b>A. PRECIO</b></p>	
<p><u>Criterio:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 5)</p>	<p><math>P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}</math></p> <p>Donde:</p> <p>i = Oferta            P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta económica i            O<sub>i</sub> = Oferta Económica i            O<sub>m</sub> = Oferta Económica de monto o precio más bajo            PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica.</p>
<p><b>PUNTAJE TOTAL</b></p>	<p><b>100 puntos</b></p>



<sup>4</sup> Es la suma de los puntajes de la Experiencia en obras en general y obras similares



GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Copia Fiel del Original

508

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL

Nº 00000336 -2018/GOB. REG. TUMBES-GRI-GR.

Tumbes, 28 SEP 2018

VISTO:

El Informe Nº 125-2018/GRT-SGEP-JCGP, de fecha 28 de Setiembre del 2018, Informe Nº 1026-2018/GOB. REG. TUMBES-GRI-SGE-SG, de fecha 28 de Setiembre del 2018, proveído de fecha 28 de Setiembre del 2018, y

CONSIDERANDO:

Que, mediante R.G.R Nº 000312-2018/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR, de fecha 10 de Setiembre del 2018, se APROBO, el Expediente Técnico del Proyecto: "REPARACION DE VIAS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN-PAMPAS DE HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO- CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON- CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES", con un valor referencial de S/. 1'460,166.11 (UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA MIL CIENTO SESENTA Y SEIS CON 11/100 SOLES), con precios vigentes al mes de Julio del 2018, con un plazo de ejecución de SESENTA (60) DIAS NATURALES, bajo la modalidad de CONTRATA A PRECIOS UNITARIOS, por las razones expuestas en la presente resolución.

Que, mediante Informe Nº 125-2018/GRT-SGEP-JCGP, de fecha 28 de Setiembre del 2018, el Ingeniero JOSE GUERRERO PANTA, alcanza a la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, el Expediente Técnico Modificado del Proyecto: "REPARACION DE VIAS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN-PAMPAS DE HOSPITAL- EL PRADO- CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON- CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES", con un nuevo valor referencial de S/.1'378,900.93 (UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CON 93/100 SOLES), con precios vigentes al mes de Julio del 2018, con un plazo de ejecución de SESENTA (60) DIAS NATURALES, bajo la modalidad de CONTRATA A PRECIOS UNITARIOS.

Que, mediante Informe Nº 1026-2018/GOB. REG. TUMBES-GRI-SGE-SG, de fecha 28 de Setiembre del 2018, el Sub Gerente de Estudios y Proyectos, alcanza a la Gerencia Regional de Infraestructura, el Expediente Técnico Modificado del Proyecto: "REPARACION DE VIAS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN-PAMPAS DE HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO- CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON- CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES", el mismo que ha sido Modificado por el proyectista Ingeniero JOSE GUERRERO PANTA, profesional de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, con un nuevo monto total de S/. 1'439,500.93 (UN MILLON CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CON 93/100 SOLES), con precios vigentes al mes de Julio del 2018 bajo la Modalidad de CONTRATA A PRECIOS UNITARIOS, y un plazo de ejecución de SESENTA (60) DIAS NATURALES, conforme al siguiente detalle:





*Copia fiel del Original*

507

**GOBIERNO REGIONAL TUMBES**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

**RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL**

N° 00000336 -2018/GOB. REG. TUMBES-GRI-GR.

Tumbes, 28 SEP 2018

Costo Directo	983,348.56
Gastos Generales 9.834780761767730	96,710.18
Utilidad 9.00 %	88,501.37
Sub Total	1'168,560.11
I.G.V. 18.00 %	210,340.82
Presupuesto de Obra	1'378,900.93
GASTOS DE SUPERVISION Y LIQUIDACION (4.39480449113919 %)	60,600.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>1'439,500.93</b>
SON : UN MILLON CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CON 93/100 SOLES	

Que, mediante proveído de fecha 28 de Setiembre del 2018, inserto en el reverso del Informe N° 1026-2018/GOB. REG. TUMBES-GRI-SGE-SG, de fecha 28 de Setiembre del 2018, se dispone al Área de Asuntos Legales de la Gerencia Regional de Infraestructura, se sirva proyectar la resolución correspondiente.

Que, del análisis de lo informado y con la conformidad técnica de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de la Gerencia Regional de Infraestructura, se PROCEDE a la Modificación del Expediente Técnico del Proyecto: "REPARACION DE VIAS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN-PAMPAS DE HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO-CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON- CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES", con un nuevo valor referencial de S/.1'378,900.93 (UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CON 93/100 SOLES), con precios vigentes al mes de Julio del 2018, con un plazo de ejecución de **SESENTA (60) DIAS NATURALES**, bajo la modalidad de **CONTRATA A PRECIOS UNITARIOS**, debiéndose emitirse la resolución correspondiente.

Que, estando a lo informado y contando con la visación del Área de Asuntos Legales, Sub. Gerencia de Estudios y Proyectos de la Gerencia Regional de Infraestructura; y Secretaria General Regional, del Gobierno Regional de Tumbes; y en uso de las atribuciones conferidas al despacho por la Resolución Ejecutiva Regional 000107-2017/GOB. REG. TUMBES-GR, del 26.04.17, la cual aprueba la Directiva N° 006-2017, denominada "Desconcentración de Facultades y Atribuciones de las Dependencias del Gobierno Regional de Tumbes".

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- DEJAR SIN EFECTO**, la Resolución Gerencial Regional N° 000312-2018/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR, de fecha 10 de Setiembre del 2018, la cual APROBO, el Expediente Técnico del Proyecto: "REPARACION DE VIAS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN-PAMPAS DE HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO-CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON- CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES", con un valor referencial de S/. 1'460,166.11 (UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA MIL CIENTO SESENTA Y SEIS CON 11/100 SOLES), con precios vigentes al mes de Julio del 2018, con



GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Copia Fiel del Original

306

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL

Nº 00000336 -2018/GOB. REG. TUMBES-GRI-GR.

Tumbes, 28 SEP 2018

un plazo de ejecución de SESENTA (60) DIAS NATURALES, bajo la modalidad de CONTRATA A PRECIOS UNITARIOS, conforme lo establece la Gerencia Regional de Infraestructura.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- APROBAR**, la Modificación del Expediente Técnico del Proyecto: "REPARACION DE VIAS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN-PAMPAS DE HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO- CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON- CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES", con un nuevo valor referencial de S/.1'378,900.93 (UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CON 93/100 SOLES), con precios vigentes al mes de Julio del 2018, con un plazo de ejecución de SESENTA (60) DIAS NATURALES, bajo la modalidad de CONTRATA A PRECIOS UNITARIOS, por las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

**ARTÍCULO TERCERO.- INDICAR**, que el REGISTRO DEL FORMATO SNIP 15, correspondiente a la ejecución del Expediente Técnico del Proyecto: "REPARACION DE VIAS DEPARTAMENTALES EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN-PAMPAS DE HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO- CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON- CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES", corresponde al monto total ascendente de S/. 1'439,500.93 (UN MILLON CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CON 93/100 SOLES), conforme al siguiente detalle:

Costo Directo	983,348.56
Gastos Generales 9.834780761767730	96,710.18
Utilidad 9.00 %	88,501.37
Sub Total	1'168,560.11
I.G.V. 18.00 %	210,340.82
Presupuesto de Obra	1'378,900.93
GASTOS DE SUPERVISION Y LIQUIDACION (4.39480449113919 %)	60,600.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>1'439,500.93</b>

SON: UN MILLON CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CON 93/100 SOLES)

**ARTÍCULO CUARTO.- CONSECUENTEMENTE**, los procedimientos u actos administrativos, que se originen en la fase de ejecución es de exclusiva responsabilidad de la unidad ejecutora, es decir de la Gerencia Regional de Infraestructura, conforme lo estipulado en la Resolución Ejecutiva Regional Nº 000814-2011/GOB.REG.TUMBES-P, relativo a los procedimientos y delegación de facultades a las Gerencias Regionales de elaborar, modificar (Expedientes Técnicos), Supervisar, Liquidar y Transferir los proyectos de Inversión o actividades que ejecuten. Todo ilícito que derive de la presente será de entera responsabilidad de la ejecutora.





**GOBIERNO REGIONAL TUMBES**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**

*Copia fiel del Original*

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

**RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL**

N° 00000336-2018/GOB. REG. TUMBES-GRI-GR.

Tumbes, 28 SEP 2018

**ARTÍCULO QUINTO.- NOTIFICAR,** la presente resolución a la Sub. Gerencia de Estudios y Proyectos, Área de Asuntos Legales de la Gerencia Regional de Infraestructura y a las demás oficinas competentes del Gobierno Regional de Tumbes para los fines pertinentes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVASE.**



**GOBIERNO REGIONAL TUMBES**  
*[Signature]*  
**Rolando J. Salazar Llatas**  
INGENIERO CIVIL - CIP. 71481  
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA (e)



**GOB. REGIONAL TUMBES**  
Presente documento es:  
**COPIA FIEL DEL ORIGINAL**  
Que he tenido a la vista

08 NOV. 2018

.....  
**C.P. LORENZO ELADIO CHUNGA JIMENEZ**  
FEDATARIO TITULAR  
R.E.R. N°00517-2014/GOB. REG. TUMBES  
SOLO PARA USO EN EL GOBIERNO REGIONAL TUMBES

## ECONOMÍA Y FINANZAS

**Autorizan Crédito Suplementario en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018 a favor de diversos Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales y dicta otra disposición**DECRETO SUPREMO  
N° 263-2018-EF

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, se declara prioritaria, de interés nacional y necesidad pública la implementación de un Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, para la reconstrucción y construcción de la infraestructura pública y viviendas afectadas por desastres naturales con un nivel de emergencia 4 y 5, así como para la implementación de soluciones integrales de prevención;

Que, el párrafo 5.1 del artículo 5 de la Ley N° 30556 dispone que la totalidad de los recursos económicos que se requieran para la implementación de los componentes del Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios son financiados con cargo al Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES), creado mediante el artículo 4 de la Ley N° 30458, Ley que regula diversas medidas para financiar la ejecución de Proyectos de Inversión Pública en apoyo de Gobiernos Regionales y Locales, los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos y la ocurrencia de desastres naturales;

Que, de acuerdo a lo previsto por el párrafo 5.4 del artículo 5 de la Ley N° 30556, los recursos del FONDES destinados a financiar las intervenciones previstas en el referido Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, se incorporan en los pliegos respectivos en la

dispone que dicha incorporación de recursos, en el caso de pliegos del Gobierno Regional y Gobierno Local, se aprueba mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas y el Presidente del Consejo de Ministros, a propuesta de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios;

Que, a través del Decreto Supremo N° 091-2017-PCM se aprueba el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, al que se refiere la Ley N° 30556;

Que, el Director Ejecutivo de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, mediante los Oficios N°s. 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1228, 1234, 1238, 1240, 1243, 1251, 1254, 1257, 1260, 1263, 1269, 1273, 1280, 1283, 1286 y 1290-2018-RCC/DE, remite para el trámite correspondiente los proyectos de Decreto Supremo que autorizan la incorporación de recursos vía Crédito Suplementario en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018 a favor de cinco (05) Gobiernos Regionales y setenta y seis (76) Gobiernos Locales, para financiar ciento ochenta y un (181) intervenciones comprendidas y aprobadas en el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, las cuales corresponden a dos (02) estudios y a ciento setenta y nueve (179) a Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI);

Que, el párrafo 8-A.1 del artículo 8 del Decreto Legislativo N° 1354 señala que las inversiones que se denominan IRI no constituyen proyectos de inversión y no les resulta aplicable la fase de Programación Multianual, ni requieren declaración de viabilidad en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobándose con el solo registro del "Formato Único de Reconstrucción" en el Banco de Inversiones;

Que, de acuerdo al párrafo 8-A.5 del artículo antes indicado, para los requerimientos de financiamiento de las IRI, la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas emite opinión técnica respecto únicamente al monto actualizado de la inversión y al estado de aprobado de la IRI, según la información registrada en el Banco de Inversiones; contando con dicha opinión técnica conforme los Memorandos N°s. 991 y 1043-2018-EF/63.04;

Que, en consecuencia es necesario autorizar la incorporación de recursos vía Crédito Suplementario en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018, hasta por la suma de S/ 111 616 860,00 (CIENTO ONCE MILLONES SEISCIENTOS DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y 00/100 SOLES) a favor de cinco (05) Gobiernos Regionales y setenta y seis (76) Gobiernos Locales;

Que, de otro lado, el artículo 4 del Decreto de Urgencia N° 005-2018, que establece medidas de eficiencia del gasto público para el impulso económico, dispone límites por la genérica de gasto 2.3 Bienes y Servicios en las entidades del Gobierno Nacional señalados en el Anexo N° 3 "Pliegos sujetos al límite de gasto en bienes y servicios"; siendo que el párrafo 4.2 del artículo 4 del citado Decreto de Urgencia dispone que los límites de gasto establecidos en los literales a) y b) del párrafo 4.1 del referido artículo, pueden ser excepcionalmente incrementados mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas y el Ministro del Sector correspondiente, a propuesta de este último;

Que, el Ministerio de Agricultura y Riego mediante Oficio N° 1309-2018-MINAGRI-DM solicita el incremento de límite de gasto en la genérica de gasto 2.3 Bienes y Servicios del pliego Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA, por la fuente de financiamiento Recursos

**Anexo N° 01**  
**Crédito Suplementario a favor de diversos Gobiernos Regionales**

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: 3 RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO  
GENÉRICA DE GASTO: 2.6 ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS

(En Soles)

PLIEGO	UNIDAD EJECUTORA	CATEGORIA PRESUPUESTAL	PROYECTO	TOTAL
<b>447 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA</b>				
447 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	001 SEDE HUANCABELICA	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2408881 RECUPERACIÓN, MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL - 31.20 KM. EN CHIRIBAMBA A INCACHACA DISTRITO DE SANTA ANA - PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA.	6,313,135
447 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	001 SEDE HUANCABELICA	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2408806 RECUPERACION DE LA CARRETERA VECINAL - EMP. PE 3SD (LACHOCCASA) - CATAAC - HUARIBAMBA, DISTRITO DE HUARIBAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	812,865
447 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	001 SEDE HUANCABELICA	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2408821 RECUPERACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DE LA CARRETERA VECINAL PISCOPAMPA, CCARHUARUMI - DISTRITO DE LIRCAY - PROVINCIA DE ANGARAEAS - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	492,083
447 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	001 SEDE HUANCABELICA	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2408817 RECUPERACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL - 20.85 KM. EN CHACAPUNCO - ALTO MARAYNIYUCC - PARCO ALTO - CCOCHACCCASA, DISTRITO DE ANCHONGA; DISTRITO DE CCOCHACCCASA - PROVINCIA DE ANGARAEAS - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	715,615
447 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	001 SEDE HUANCABELICA	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2408834 RECUPERACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL CCELLCCOY - LOCROJA - YAURECCAN - OCCOPAMPA DISTRITO DE LOCROJA - PROVINCIA DE CHURCAMPA - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	747,955
447 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	001 SEDE HUANCABELICA	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2408870 RECUPERACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL EMP. PE- 280 - JAHUINA, DISTRITO DE CASTROVIRREYNA - PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	654,253
447 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	001 SEDE HUANCABELICA	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2408872 RECUPERACION, MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA VECINAL - 16.461 KM EN EMP. PE - 26B - ACCESO A CHAHUARMA - SAN JUAN DE CCOCHACCCASA, DISTRITO DE LIRCAY - PROVINCIA DE ANGARAEAS - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA	931,392
<b>461 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES</b>				<b>1,692,281</b>
461 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES	001 SEDE TUMBES	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2425084 REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL(LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO -CANON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON -CAÑON DEL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES. DEPARTAMENTO TUMBES	443,971
461 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES	001 SEDE TUMBES	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2426218 REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL(LA) RUTA DEPARTAMENTAL TU 109, TRAMO EMP. TU - 108 EL HUASIMO - CABO INGA DISTRITO DE SAN JACINTO, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES	834,181
461 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES	001 SEDE TUMBES	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2428867 REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL(LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 105, TRAMO 11.080 KM EN LA CHOZA - CHERRELIEQUE - BELLAVISTA - TACNA LIBRE - CAÑAVERAL DISTRITO DE CASITAS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, DEPARTAMENTO TUMBES	414,129
<b>463 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE LIMA</b>				<b>1,361,100</b>

002

PLIEGO	UNIDAD EJECUTORA	CATEGORIA PRESUPUESTAL	PROYECTO	TOTAL
463 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE LIMA	001 SEDE LIMA	0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	2426286 RECONSTRUCCION DE VIA VECINAL LM-938, EN EMP. LM-936 (TANA) - HONGOS, DISTRITO DE HONGOS - PROVINCIA DE YAUYOS - DEPARTAMENTO DE LIMA	1,361,100
<b>465 MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA</b>	<b>001 GOBIERNO REGIONAL DE LIMA METROPOLITANA</b>	<b>9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS</b>	<b>2377846 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL DE LA AV. CAMPOY, TRAMO AV. GRAN CHIMU - PUENTE HUAYCOLORO - DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - PROVINCIA DE LIMA-LIMA</b>	<b>10,758,397</b>
<b>TOTAL</b>				<b>20,124,913</b>

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: 1 RECURSOS ORDINARIOS  
GENÉRICA DE GASTO: 2.6 ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS

PLIEGO	UNIDAD EJECUTORA	CATEGORIA PRESUPUESTAL	PROYECTO	TOTAL
<b>457 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE PIURA</b>	<b>001 SEDE PIURA</b>	<b>0138 REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE</b>	<b>2089754 EXPEDIENTES TECNICOS, ESTUDIOS DE PRE-INVERSION Y OTROS ESTUDIOS - PLAN INTEGRAL PARA LA RECONSTRUCCION CON CAMBIOS</b>	<b>593,798</b>
<b>TOTAL</b>				<b>593,798</b>



De conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, y el Decreto de Urgencia N° 005-2018;

DECRETA:

### Artículo 1. Objeto

1.1 Autorízase la incorporación de recursos vía Crédito Suplementario en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018, hasta por la suma de S/ 111 616 860,00 (CIENTO ONCE MILLONES SEISCIENTOS DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y 00/100 SOLES) a favor de cinco (05) Gobiernos Regionales y setenta y seis (76) Gobiernos Locales, con cargo a los recursos del Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES), para el financiamiento de ciento ochenta y un (181) intervenciones comprendidas y aprobadas en el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, de acuerdo al siguiente detalle:

INGRESOS		En Soles
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	1 : Recursos Ordinarios	793 564,00
	3 : Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	110 823 296,00
		-----
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>111 616 860,00</b>
		=====

EGRESOS		
SECCION SEGUNDA	: Instancias Descentralizadas	
PLIEGO	: Gobiernos Regionales	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	1 : Recursos Ordinarios	
GASTO DE CAPITAL		
2.6 Adquisición de Activos No Financieros		593 798,00
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	3 : Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	

GASTO DE CAPITAL		
2.6 Adquisición de Activos No Financieros		20 124 913,00
		-----
<b>SUBTOTAL</b>		<b>20 718 711,00</b>
		=====

SECCION SEGUNDA	: Instancias Descentralizadas	
PLIEGO	: Gobiernos Locales	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	1 : Recursos Ordinarios	
GASTO DE CAPITAL		
2.6 Adquisición de Activos No Financieros		199 766,00
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	3 : Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	

GASTO DE CAPITAL		
2.6 Adquisición de Activos No Financieros		90 698 383,00
		-----
<b>SUBTOTAL</b>		<b>90 898 149,00</b>
		=====
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>111 616 860,00</b>
		=====

1.2 El detalle de los recursos asociados al Crédito Suplementario a que hace referencia el párrafo 1.1 se encuentra en el Anexo N° 01 "Crédito Suplementario a favor de diversos Gobiernos Regionales" y Anexo N° 02 "Crédito Suplementario a favor de diversos Gobiernos Locales", que forman parte integrante del Decreto Supremo, los cuales se publican en el portal institucional

### Artículo 2. Procedimiento para la Aprobación Institucional

2.1 Los Titulares de los pliegos habilitados en el Crédito Suplementario, aprueban, mediante Resolución, la desagregación de los recursos autorizados en el párrafo 1.1 del artículo 1, a nivel programático, dentro de los cinco (05) días calendario de la vigencia de este dispositivo legal. Copia de la Resolución se remite dentro de los cinco (05) días calendario de aprobada a los organismos señalados en el párrafo 23.2 del artículo 23 de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.

2.2 La Oficina de Presupuesto o la que haga sus veces en los pliegos involucrados, solicita a la Dirección General de Presupuesto Público las codificaciones que se requieren como consecuencia de la incorporación de nuevas Partidas de Ingresos, Finalidades y Unidades de Medida.

2.3 La Oficina de Presupuesto o la que haga sus veces en los pliegos involucrados instruye a la Unidad Ejecutora para elaborar las correspondientes "Notas para Modificación Presupuestaria" que se requieren, como consecuencia de lo dispuesto en esta norma.

### Artículo 3. Limitación al uso de los recursos

Los recursos del Crédito Suplementario a que hace referencia el párrafo 1.1 del artículo 1 no pueden ser destinados, bajo responsabilidad, a fines distintos para los cuales son incorporados.

### Artículo 4. Cronograma Mensualizado de Ejecución de los Recursos

Los pliegos habilitados en el párrafo 1.1 del artículo 1 elaboran un Cronograma Mensualizado de Ejecución de los recursos que se incorporan mediante esta norma, conforme lo determina la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público, para la autorización de la correspondiente asignación financiera.

### Artículo 5. Refrendo

El Decreto Supremo es refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, por el Ministerio de Agricultura y Riego y por el Ministro de Economía y Finanzas.

### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

#### Única. Incremento del Límite de Gasto

Incrementátese el límite de gasto en materia de bienes y servicios, conforme a lo establecido en el párrafo 4.2 del artículo 4 del Decreto de Urgencia N° 005-2018 que establecen medidas de eficiencia del gasto público para el impulso económico, en el pliego 160: Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA por la fuente de financiamiento Recursos Directamente Recaudados en S/ 9 686 400,00 (NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS Y 00/100 SOLES).

El Titular del pliego 160: Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA, modifica, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la vigencia de este Decreto Supremo, la resolución emitida en el marco del párrafo 14.4 del artículo 14 del Decreto de Urgencia N° 005-2018, teniendo en cuenta el incremento del límite de gasto.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintidós días del mes de noviembre del año dos mil dieciocho.

MARTÍN ALBERTO VIZCARRA CORNEJO  
Presidente de la República

CÉSAR VILLANUEVA ARÉVALO  
Presidente del Consejo de Ministros

GUSTAVO EDUARDO MOSTAJO OCOLA  
Ministro de Agricultura y Riego

CARLOS OLIVA NEYRA

Inicio

Bienvenido KEVIN VASQUEZ RODRIGUEZ

Su Sesión está por expirar aproximadamente en 79 minuto(s) con 45 segundos.

[Consultar Bandeja de Expresiones de Interés](#)

Mi Cuenta

Mis Datos  
Cambio clave  
Cerrar Sesión

Entidad

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES Sede Central

**Búsqueda Básica**

Nombre o sigla de la Entidad convocante: **GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES Sede Central**

Descripción de Expresión de Interés:

N° de Expresión de Interés:  Objeto:

**Fecha de Publicación de la Expresión de Interés**

Fecha desde:  Fecha hasta:

[Nuevo](#) [Borrar](#) [Limpiar](#)

- Inicio
- Buscar Bases Pre-Publicadas
- Consola de Selección
- Consola de Actos Preparatorios
- Buscar Participantes Inscritos
- Bandeja de Expresión de Interés para la Reconstrucción con Cambios
- Consultar Avisos Informativos de Contrataciones
- Buscar Oficios de Supervisión
- Consultar Notificaciones de Supervisión
- Reporte Consultas y Observaciones
- Bandeja Notificaciones
- Efectuar Bloqueo o Desbloqueo de Procedimiento
- Reporte Elevación de Observaciones
- Ir a Info Obras

Nº	Expresión de Interés	Objeto	Fecha de Publicación	Descripción	Fecha Inicio Promoción	Fecha Fin Promoción	Fecha Inicio Evaluación	Fecha Fin Evaluación	Archivos	Acciones
1	1627	Obra	09/11/2018 17:11:08	EJECUCION DE OBRA ¿REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) RUTA DEPARTAMENTAL TU 109, TRAMO EMP. TU - 108 EL HUASIMO - CABO INGA DISTRITO DE SAN JACINTO, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES¿	12/11/2018	15/11/2018	16/11/2018	20/11/2018		
2	1626	Obra	09/11/2018 17:02:27	EJECUCION DE OBRA ¿REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU - 105, TRAMO 11.080 KM EN LA CHOZA - CHERRELIQUE - BELLAVISTA - TACNA LIBRE - CAÑAVERAL, DISTRITO DE CASITAS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, DEPARTAMENTO TUMBES¿	12/11/2018	15/11/2018	16/11/2018	20/11/2018		
3	1625	Obra	09/11/2018 16:42:27	EJECUCION DE OBRA REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL - EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON - CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBE	12/11/2018	15/11/2018	16/11/2018	20/11/2018		



**ACTA DE NO FORMULACION DE CONSULTAS TECNICAS A LA FASE DE EXPRESION DE INTERES DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION PUBLICA ESPECIAL DE LA RECONSTRUCCION CON CAMBIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA "REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL - EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON -CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES".**

En la Ciudad de Tumbes, siendo las 09:45 horas del día 19 de Noviembre del 2018, en la Oficina de Logística y Servicios Auxiliares – Contrataciones 2° Piso del Gobierno Regional de Tumbes sito en Av. La Marina N° 200 Tumbes, se verifica que de acuerdo al Portal de SEACE, no se ha realizado formulación de Consultas Técnicas a la Expresión de Interés del Procedimiento De Contratación Publica Especial De La Reconstrucción Con Cambios PARA LA EJECUCION DE LA OBRA "REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL - EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON - CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES"; lo cual ha sido informado a la Gerencia de Infraestructura mediante Informe N° 731-2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-ORA-OLSA.

Así mismo; al no existir Consultas Técnicas a la Fase de Expresión de Interés Interés del Procedimiento De Contratación Publica Especial De La Reconstrucción Con Cambios PARA LA EJECUCION DE LA OBRA "REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL - EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON -CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES", SE DA POR CONCLUIDA LA FASE DE EXPRESION DE INTERES.

Siendo las 10:30 horas del mismo día y no habiendo otro asunto que tratar, se dio por terminada la reunión y en señal de aceptación y conformidad se da por concluido dicho acto suscribiendo la presente acta.

  
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES  
Ing. Luis Alberto Torres Gallardo  
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
CIP 40081

  
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES  
Lic. Adm. Kevin Vásquez Rodríguez  
DIRECTOR SISTEMAS ADMINISTRATIVOS IV  
OFICINA DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES



**INFORME N° 731-2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-ORA-OLSA**



**SEÑOR : ING. LUIS ALBERTO TORRES GALLARDO**  
*Jefe de la Oficina Regional de Infraestructura del GRT*

**ASUNTO : ALCANZA REPORTE DE NO FORMULACION DE CONSULTAS TECNICAS**

**FECHA : Tumbes, 16 de Noviembre 2018.**

*Por el presente me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente y a la vez alcanzarle el Reporte del SEACE de la No Formulación de Consultas Técnicas a la Expresión de Interés para la EJECUCION DE OBRA "REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL - EL PRADO - CAÑÓN EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON -CAÑÓN EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES".*

*Por lo que, remito a su Despacho, para su revisión y posterior remisión al usuario para su aprobación.*

Atentamente,

C.c.:  
Arch.

N° Reg. Doc.:	00447189
N° Reg. Exp.:	00382182

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
*Lic. Adm. Rosa Vásquez Rodríguez*  
 DIRECTORA SISTEMAS ADMINISTRATIVOS IV  
 OFICINA DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES

Inicio

Bienvenido KEVIN VASQUEZ RODRIGUEZ

Su Sesión está por expirar aproximadamente en 29 minuto(s) con 43 segundos.

[Consultar Bandeja de Expresiones de Interés](#)

Mi Cuenta

Mis Datos  
Cambio clave  
Cerrar Sesión

Entidad

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES Sede Central

**Búsqueda Básica**

Nombre o sigla de la Entidad convocante:

Descripción de Expresión de Interés:

N° de Expresión de Interés:  Objeto:

**Fecha de Publicación de la Expresión de Interés**

Fecha desde:  Fecha hasta:

[Nuevo](#) [Buscar](#) [Limpiar](#)

Inicio

Buscar Bases Pre-Publicadas

Consola de Selección

Consola de Actos Preparatorios

Buscar Participantes Inscritos

Bandeja de Expresión de Interés para la Reconstrucción con Cambios

Consultar Avisos Informativos de Contrataciones

Buscar Oficinas de Supervisión

Consultar Notificaciones de Supervisión

Reporte Consultas y Observaciones

Bandeja Notificaciones

Efectuar Bloqueo o Desbloqueo de Procedimiento

Reporte Elevación de Observaciones

Ir a Info Obras

Nro.	Expresión de Interés	Objeto	Fecha Publicación	Descripción	Fecha Inicio Formulación	Fecha Fin Formulación	Fecha Inicio Evaluación	Fecha Fin Evaluación	Archivos	Acciones
1	1627	Obra	09/11/2018 17:11:08	EJECUCION DE OBRA ¿REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) RUTA DEPARTAMENTAL TU 109, TRAMO EMP. TU - 108 EL HUASIMO - CABO INGA DISTRITO DE SAN JACINTO, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES¿	12/11/2018	15/11/2018	16/11/2018	20/11/2018	   	
2	1626	Obra	09/11/2018 17:02:27	EJECUCION DE OBRA ¿REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU - 105, TRAMO 11.080 KM EN LA CHOZA - CHERRELIQUE - BELLAVISTA - TACNA LIBRE - CAÑAVERAL, DISTRITO DE CASITAS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, DEPARTAMENTO TUMBES¿	12/11/2018	15/11/2018	16/11/2018	20/11/2018	   	
3	1625	Obra	09/11/2018 16:42:27	EJECUCION DE OBRA REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL - EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON - CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBE	12/11/2018	15/11/2018	16/11/2018	20/11/2018	   	

1627

1625

1925



"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

Viernes, 09 Noviembre 2018 5:01 PM

Bienvenido KEVIN VASQUEZ RODRIGUEZ

Inicio

Si desea volver a la página de inicio, haga clic en el botón "Inicio" situado a la izquierda.

Registrar Expresión de Interés

- Mi Cuenta
- Mis Datos
  - Cambiar clave
  - Cerrar Sesión
- Entidad
  - GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES Sede Central
- Inicio
  - Buscar Bases Pre-Publicadas
  - Consola de Selección
  - Consola de Actos Preparatorios
  - Buscar Participantes Inscritos
  - Bandeja de Expresión de Interés para la Reconstrucción con Cambios
  - Consultar Avisos Informativos de Contrataciones
  - Buscar Oficios de Supervisión
  - Consultar Notificaciones de Supervisión
  - Reporte Consultas y Observaciones
  - Bandeja Notificaciones
  - Efectuar Bloqueo o Desbloqueo de Procedimiento
  - Reporte Elevación de Observaciones
  - Ir a Info Obras

**\* Resumen de Expresión de Interés**  
(Máx. 300 caracteres)

**\* Objeto**  
Ejecución de obra "REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU - 105, TRAMO 11.080 KM EN LA CHOZA - CHERRELIQUE - BELLAVISTA - TACNA LIBRE - CAÑAVERAL, DISTRITO DE CASITAS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, DEPARTAMENTO TUMBES"

**\* Archivo de Expresión de Interés**  
(Máx. 350 MB)

Objeto:

Seleccionar archivo:

Archivo Adicional (opcional) (Máx. 250 MB):

**\* Fecha Inicio**  
12/11/2018

**\* Fecha Fin**  
15/11/2018

**\* Fecha Inicio**  
16/11/2018

**\* Fecha Fin**  
20/11/2018

**\* Tema**  
Ingresar temas, materia de la consulta técnica.

Nro.	Descripción	Acciones
1	METRADOS	X
2	PRESUPUESTOS	X
3	CRONOGRAMAS	X
4	ESPECIFICACIONES TECNICAS	X
5	ESTUDIOS BASICOS	X

Centro Administrativo: 0125555 - Central de Operaciones: 0142638 - Sistema de Atención al Cliente: 02 00 00 17 00

Sede Central: Av. Jorge Luis Bolandier s/n - 71500 Ayacucho - Lima 172 Perú.

Requisitos Mínimos: Para visualizar correctamente el portal debe usar el navegador Internet Explorer 7.0 o superior, Mozilla Firefox, Google Chrome o Safari y contar con una resolución mínima de pantalla de 1280x800.

Términos y Condiciones de Uso

**INFORME N° 813 2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-**

494

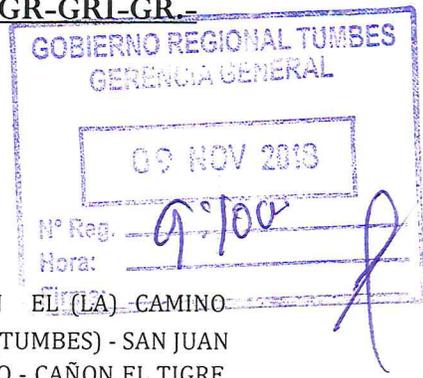
A : ECON. WILMER JUAN BENITES PORRAS  
Gerente General Regional

DE : ING. LUIS ALBERTO TORRES GALLARDO  
*Jefe de la Oficina Regional de Infraestructura del GRT*

ASUNTO : SOLICITO PUBLICACION DE EXPRESION DE INTERES

REF. : “REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL - EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON -CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES”.

FECHA : TUMBES, 08 DE NOVIEMBRE 2018



Es grato dirigirme a Usted, para saludarlo cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento lo siguiente:

Que, mediante Ley 30556 se aprueban las disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Central frente a los desastres dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

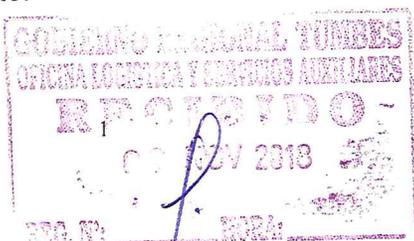
Que, mediante Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, se aprueba el Plan de la Reconstrucción con Cambios al que se refiere la Ley 30556 Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional.

Que, mediante Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, se aprueba el Reglamento que tiene por finalidad desarrollar el procedimiento de contratación previstos en la Ley 30556.

Que el Gobierno Regional de Tumbes ha procedido a la elaboración del Expediente Técnico de la Obra “REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL (LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL - EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON -CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES”; la misma que tiene las siguientes características:

**1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

Durante el verano del 2017, nuestro país fue duramente golpeado por el Fenómeno El Niño Costero, los altos niveles de humedad generados desencadenaron lluvias intensas y la crecida de los principales ríos de la vertiente del Pacífico, produciendo desbordes e inundaciones, principalmente en el norte del país. La zona de impacto de El Niño Costero se extendió por más de la mitad de la costa del Perú, abarcando los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Áncash, Lima e Ica, y ocasionó también movimientos de masas (huaicos, derrumbes y deslizamientos) de gran intensidad en los departamentos de Cajamarca, Ayacucho, Arequipa, Huancavelica, Junín y Loreto.



493

Proveído de:

Pase a: OLSA

Para su trámite

Fecha: URGENTE

09  
11  
2018



PROVEIDO DE: Olsa

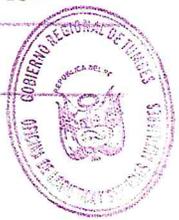
Pase a: O.E.C.

Para su trámite

Asunto: a seguir.

Fecha: 09 NOV 2018

rma y Sello



INFORME N° 813 - 2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-

492

Con la emisión de la Ley N° 30556 se establece la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (RCC), cuya misión principal es liderar el diseño, ejecución y supervisión de un plan integral para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público comprometida como consecuencia de El Niño Costero.

La RCC ha tenido como una de sus principales responsabilidades la preparación del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC), el mismo que se ha elaborado tomando como insumo principal el catastro de daños reportados por los sectores estatales.

El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC) tiene como objetivo fundamental rehabilitar y reconstruir la infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero a nivel nacional.

Más específicamente, el PIRCC propone una ambiciosa lista de intervenciones de dos tipos. En primer término, el Plan incorpora aquellos proyectos que tienen como propósito rehabilitar y reemplazar la infraestructura pública impactada, dañada o destruida como consecuencia de los embates de El Niño Costero. El programa de inversiones comprende carreteras, vías subnacionales, pistas y veredas, sistemas de agua y alcantarillado, locales escolares educativos, establecimientos de salud, sistemas de riego, entre otros. En segundo lugar, el PIRCC contempla un importante conjunto de proyectos orientados a evitar la futura reedición de los daños experimentados como consecuencia de El Niño Costero.

Dentro del PIRCC, se prioriza la intervención denominada REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 9.45 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO CABUYAL-CAÑON DEL TIGRE, la misma que fue aprobada con DECRETO SUPREMO N° 091 – 2017 – PCM, de fecha 11 de setiembre de 2017.

Con DECRETO SUPREMO N° 052-2018-PCM, de fecha 14 de mayo de 2018, se aprueba la Modificación del Ejecutor en el Plan Integral de la Reconstrucción con Cambios, aprobada con DECRETO SUPREMO N° 091 – 2017 – PCM, transfiriéndose la ejecutora de la inversión denominada REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 9.45 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO -CAÑON EL TIGRE, TRAMO CABUYAL-CAÑON DEL TIGRE, al pliego Gobierno Regional Tumbes, por un monto ascendente a S/. 1, 500,000.00.

En el marco de la transferencia de ejecutora de la inversión denominada REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 9.45 KM EN EMP. PE



INFORME N° 813- 2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-

497

1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL- CABUYAL- EL PRADO -CAÑON EL TIGRE, TRAMO CABUYAL-CAÑON DEL TIGRE, el Gobierno Regional Tumbes, a través de la Unidad Formuladora de la Sede Central ha elaborado y aprobado en el marco del Invierte PE, la ficha de inversión por rehabilitación denominada REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL(LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES) - SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL- CABUYAL - EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON -CAÑON EL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES, con código de inversión N° 2425084, por un monto ascendente a S/. 1, 593,096.44, dicha aprobación se consigna con fecha 02 de julio de 2018.

**INTEGRALIDAD DE LA INVERSION.**

La carretera departamental TU – 104, que conecta los distritos de Tumbes, San Juan de la Virgen y Pampas de Hospital en la provincia de Tumbes, presenta una longitud total de 28.756 km, de los cuales 21.852 km se encuentran asfaltados y 6.904 km se encuentran sin afirmar, este último tramo de la carretera es el más vulnerable y afectado por las lluvias presentadas en el año 2017, por efecto del fenómeno de El Niño Costero, que ocasiono la interrupción del servicio en varios tramos de la carretera, asimismo se vieron afectados dos badenes los cuales han colapsado en sus aliviaderos, ocasionando que dichas estructuras sean vulnerables a derrumbe por socavación por la crecida de la quebrada Cabuyal.

El tramo de 6.904 km de la TU 104, inicia en la salida del C.P El Limón de reciente intervención por parte del Gobierno Regional de Tumbes, pasa por los poblados de El Limón, Anexo La Palma, El Prado, El Naranjo y llega hasta la estación meteorológica en Cañón El Tigre.

La vía posee una sección que varía entre los 4 a 5 m de ancho y una longitud de 6.904 km, la carpeta de rodadura se encuentra a nivel de terreno natural (trocha), presentándose algunas deficiencias en algunos tramos como socavaciones y erosión del suelo.

El mejoramiento de este tramo de la carretera departamental TU 104 de 6.904 km que comprende desde El Limón, Anexo La Palma, El Prado, El Naranjo y llega hasta la estación meteorológica El Tigre, es de gran importancia, puesto que en dichos centros poblados se albergan alrededor de 500 pobladores, los cuales en épocas de lluvia se quedan aislados por la crecida de la quebrada de Cabuyal que afecta la vía, asimismo se ven afectado algunas actividades económicas como la agricultura y el comercio.

De acuerdo al PIRCC, una de las intervenciones priorizadas, para la región Tumbes, es la Intervención con Código Único ARCC 6566 denominada REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 9.45 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN



**INFORME N° 813 - 2018 / GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-**

490

DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL-CABUYAL- EL PRADO -CAÑON EL TIGRE, TRAMO CABUYAL-CAÑON DEL TIGRE, debemos indicar que de acuerdo al Informe de Catastro de Daños del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la carretera departamental TU 104, se debe intervenir en una longitud de 9.45 km, desde el tramo Cabuyal – El Prado y Cañón El Tigre, sin embargo, de acuerdo a la evaluación realizada para el desarrollo del presente Estudio Definitivo (Expediente Técnico), se ha verificado que el daño por el Fenómeno El Niño Costero, de la Vía departamental TU 104, es en una longitud de 6.904 km comprendido el tramo de salida del centro poblado El Limón, Anexo La Palma, El Prado, El Naranjo y Cañón El Tigre, haciendo que la intervención planteada, por necesidad de integralidad, se reduzca en el metrado en 2.546 km de longitud respecto a lo consignado en el PIRCC, esto se debe a que el tramo de Cabuyal el Limón ha sido recientemente intervenido por el Gobierno Regional de Tumbes a nivel de asfalto, incrementando el área asfaltada de la carretera.

**Cuadro 01: Cuadro Comparativo**

PIRCC				Expediente Técnico			
Nombre de la Inversión	Descripción de la Intervención	Unidad de Medida	Meta	Nombre de la Inversión	Descripción de la Intervención	Unidad de Medida	Meta
REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 9.45 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL- CABUYAL- EL PRADO - CAÑON EL TIGRE, TRAMO CABUYAL- CAÑON DEL TIGRE Código 6566	Rehabilitación a nivel de capa de afirmado	km	9.45	REPARACIÓN DE VIAS DEPARTAMENTALES; EN EL(LA) CAMINO DEPARTAMENTAL TU 104 EN 6.904 KM EN EMP. PE 1 N (TUMBES)- SAN JUAN DE LA VIRGEN- PAMPAS HOSPITAL- CABUYAL- EL PRADO -CAÑON EL TIGRE, TRAMO SALIDA DEL C.P EL LIMON -CAÑON DEL TIGRE DISTRITO DE PAMPAS DE HOSPITAL, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES, código FUR 2425084	Rehabilitación a nivel de capa de afirmado	km	6.904

**Aspecto Geográfico- Ambiental**

**Región Natural** : Costa (3.0 – 44 m.s.n.m)

En ésta zona de la costa tenemos temperaturas medias anuales superiores a 28°, máxima absoluta mayores a 36°. Las temperaturas mínimas están entre los 16° a los 18°C.

**ACCESO A LA ZONA DE INTERVENCION.**

**Accesibilidad Geográfica.**

La principal vía de acceso que comunica a la carretera departamental TU – 104, es la vía nacional PE 1 N (TUMBES), que es la ruta de acceso a la Ciudad de Tumbes.



**INFORME N° 813 - 2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-**

Para acceder al tramo a intervenir 6.904 km, que inicia en la salida al centro poblado de El Limón, del distrito de Pampas de Hospital en las coordenadas 562199.716 E, 9587659.306 N y finaliza en las coordenadas 560445.814 E, 9583240.014 N Cañón El Tigre, se tiene que recorrer por la carretera departamental TU – 104, pasar los poblados de San Juan de la Virgen, Pampas de Hospital, Cabuyal y El Limón de reciente intervención, el punto de inicio es al finalizar el badén ubicado en la salida del poblado de El Limón.

**Cuadro N° 02: Vías de acceso a la zona de intervención:**

Sector	Tipo de acceso	Lugares	Longitud (Km)
Carretera Departamental TU – 104	Carretera asfaltada	Tumbes, San Juan de la Virgen, Pampas de Hospital, Cabuyal, El Limón	21.852
Carretera Departamental TU – 104	Sin afirmar (a intervenir)	El Limón, El Prado y Cañón El Tigre	6,904

El sector donde se desarrollaran las obras propuestas en la presente inversión, se ubican geográficamente en las siguientes coordenadas UTM WGS 84, Zona 17 s.

**Cuadro N° 03: Coordenadas de Ubicación de la Carretera:**

Descripción	Coordenadas			
	Inicio		Fin	
	E	N	E	N
El Limón	562199.716	9587659.306		
Cañón El Tigre			560445.814	9583240.014

**1.4.- OBJETIVO.**

**1.4.1. Objetivo General.**

- ✦ El objetivo básico es la rehabilitación de las condiciones de transitabilidad vehicular en 6.904 km de la Carretera Departamental TU 104, tramo comprendido entre la salida del Centro Poblado de El Limón y Cañón el Tigre.

**1.4.2. Objetivos Específicos.**

- ✦ Mejorar la capa de rodadura a nivel de afirmado de la carretera departamental TU - 104, en 6.904 km tramo comprendido entre la salida del C.P de El Limón, El Prado y Cañón El Tigre.
- ✦ Reducir la vulnerabilidad por efectos de la lluvia de la carretera departamental TU - 104, en 6.904 km tramo comprendido entre la salida del C.P de El Limón, El Prado y Cañón El Tigre.
- ✦ Rehabilitar las obras de arte afectadas por las lluvias de la carretera departamental TU 104, en 6.904 km tramos salida del C.P El Limón, El Prado y Cañón El Tigre.



**INFORME N° 813-2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-**

**DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

La inversión por rehabilitación consiste en realizar primeramente la construcción de la caseta para almacén, oficina y Guardianía, y se instalará el cartel de identificación de la obra con Gigantografía; para luego ejecutar la partida de trazo, nivelación y Replanteo del Mejoramiento de Camino de Acceso a dicho sector, se ejecutaran todas las partidas de movimiento de tierra como: el corte de terreno natural, con maquinaria, la conformación y nivelación de la capa de afirmado debidamente compactado en las secciones como se indica en los planos, previa medidas de seguridad implementadas a los trabajadores.

Se hará la rehabilitación de dos badenes, la limpieza final de la obra, para su respectiva recepción y entrega de la Obra a entidad.

**LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO**

Con la finalidad de elaborar el expediente técnico, se realizó un levantamiento topográfico de la zona de influencia del Sector: El Limón – Cañón El Tigre, con una Estación Total, previo enlace con un hito del IGN, ubicado en el poblado de El Limón, que permitió radiar puntos para la elaboración del plano a curvas a nivel espaciadas a 0.50 m y el trazado del eje perfil longitudinal y las secciones transversales cada 20 m. Como se muestra en los planos correspondientes. Que facilitó diseñar la ubicación del eje del trazo de la carretera propuesta en una longitud de 6.904 km donde se emplazara la vía.

**ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS Y DISEÑO DE PAVIMENTOS**

El presente estudio de Suelos, Canteras y Diseño de Pavimentos de la carretera El Limón, El Prado, Cañón del tigre del Km. 00+000 – km 6+904, tiene como objetivo conocer las características físico mecánicas de los materiales que conforman la subrasante; en lo que concierne específicamente a los estudios de suelos, canteras, evaluación de pavimentos y definir en base a los resultados de la misma, los diseños y actividades necesarios que conlleven a su rehabilitación y mejoramiento, con el fin de proporcionar la objetividad necesaria para efectuar un diseño racional y coherente para los requerimientos de tráfico y clima, existente para la elaboración del estudio definitivo, el mismo que debe ser capaz de soportar la fluencia del tráfico durante la vida útil proyectada con ello se podrá brindar a los usuarios un eficiente servicio de seguridad y durabilidad, de modo que los costos de operaciones tanto de cargas como de pasajeros puedan reducirse de manera sustancial

Para la evaluación del sub-suelo y las canteras correspondientes, se efectuaron sondeos (excavaciones y muestreos en lugares estratégicos con criterio técnico del personal especializado designado para este trabajo), según la Norma ASTM D 420.



INFORME N° 813 - 2018 / GOBIERNO REGIONAL TUMBES - GGR - GRI - GR. -

487

## ESTUDIO DE SUELOS

El estudio de suelos se realizó mediante la ejecución de calicatas a lo largo de la actual vía en servicio, en forma intercalada y con una separación de 250 m porque así, la variación de la estratigrafía y los términos de referencia lo solicitaba.

Dentro de las labores desarrolladas, podemos mencionar las siguientes fases realizadas en el período comprendido a saber:

### ✚ Trabajo de Campo.

El trabajo consistió en la investigación mediante pozos exploratorios (calicatas) en forma intercalada con un distancia promedio de 250 m., y en los lugares donde se observó cambio de las características de los materiales del camino a rehabilitar, hasta una profundidad de 1.60m., de los cuales se tomaron muestras representativas muestreadas en cada calicata las mismas que fueron identificadas convenientemente y embaladas en bolsas de polietileno para los respectivos ensayos de laboratorio.

Durante la ejecución de las investigaciones de campo, se llevó un registro en el que se anotó las características físicas de los diferentes estratos muestreados, tales como color, compacidad, estado de humedad y graduación.

### ✚ Trabajo de Laboratorio.

Las muestras disturbadas extraídas de las investigaciones de campo, han sido procesadas en el laboratorio de mecánica de suelos del Gobierno Regional Tumbes, Laboratorios Generales y ensayos realizados in situ por nuestra misma firma consultora, de acuerdo a las Normas ASTM, y cuyos certificados en original se adjuntan.

### ✚ Interpretación de los resultados

En base a la evaluación visual de campo, se ha podido describir las características físico-mecánicas de los suelos y el perfil estratigráfico de la subrasante del camino en la cual se muestra su ubicación y variación.

## PERFIL ESTRATIGRAFICO:

Los resultados que predominan en la subrasante de acuerdo al sistema unificado de clasificación de suelos (SUCS), pertenecen a suelos mayormente finos, arcillas inorgánicas de mediana a alta plasticidad.

Los suelos más predominantes de la subrasante a lo largo del tramo: según clasificación pertenecen a suelos arcillosos de mediana plasticidad, y en menor porcentaje suelos gravosos, adheridas a una matriz arenosa compacta, y suelos arenosos.

## EVALUACION DE CANTERAS:

Los criterios de selección de los materiales necesarios para la construcción de la vía y de las obras de arte son los siguientes:



INFORME N° 813- 2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-

486

- ⊕ Buena calidad como base y sub base granular o agregado del concreto.
- ⊕ Buena calidad del agua
- ⊕ Proximidad a la obra
- ⊕ Accesibilidad directa o mediante una trocha carrozable
- ⊕ Número mínimo de operaciones para la explotación del material
- ⊕ Número mínimo de operaciones para la obtención del material final.

Por otro lado los Botaderos para depositar el material excedente de los cortes de la plataforma tienen que ser ubicados en lugares que no generen un impacto ambiental negativo para la zona.

Se efectuaron los siguientes ensayos estándar de laboratorio:

- ⊕ GRANULOMETRIA ASTM C-136
- ⊕ LIMITE LIQUIDO ASTM D-4318
- ⊕ LIMITE PLASTICO ASTM D-4318
- ⊕ CLASIFICACION SUCS y AASHTO
- ⊕ ENSAYOS DENSIDAD- HUMEDAD ASTM D-1557
- ⊕ EQUIVALENTE DE ARENA ASTM D-2419
- ⊕ ABRASIÓN ASTM C-131
- ⊕ CBR ASTM D-1883
- ⊕ SALES SOLUBLES ASTM D-1888

### **CANTERAS PARA OBTENCIÓN DE AFIRMADO**

Se realizará todos los trabajos necesarios para conformar una capa de material granular, compuesta de grava y finos, construida sobre una superficie debidamente preparada, que soporte directamente las cargas y esfuerzos impuestos por el tránsito y provea una superficie de rodadura homogénea, que brinde a los usuarios adecuadas condiciones de confort, rapidez, seguridad y economía.

Sub Base: El terreno de fundación previo perfilado de su superficie se deberá escarificar y compactar en 0.15 m. por debajo de la superficie de la subrasante hasta lograr una densidad no menor del 100% de máxima obtenida, según el A.A.S.H.T.O. T-180-A.

Base: El espesor final compactado de la base granular (afirmado) deberá tener un mínimo de 0.20 m de espesor. El material a emplearse en la base granular deberá ser de las canteras indicadas en el presente Estudio. La compactación que debe alcanzar esta capa debe ser no menor del 100% de la obtenida en laboratorio, mediante el Ensayo Proctor A.A.S.H.T.O. T-180-A; asimismo, los materiales deben cumplir las siguientes exigencias:



499  
485

**Cuadro N° 05: Exigencia de los Materiales:**

C.B.R. (Mínimo)	40%
Limite Liquido (Máximo)	35%
Índice Plástico (Máximo)	4 a 10%
Equivalente de Arena (Mínimo)	30%
Resistencia a la Abrasión (de los Ángeles) (Máximo)	50%

El porcentaje que pase por la malla # 200 no deberá ser mayor que las 2/3 partes de la fracción que pasa por la malla #40.

**MATERIALES**

El material para la capa granular de rodadura estará constituido por partículas duras y durables, o fragmentos de piedra o grava y partículas finas (cohesivo) de arena, arcilla u otro material partido en partículas finas. La porción de material retenido en el tamiz Nro. 4, será llamado agregado grueso y aquella porción que pase por el tamiz Nro. 4, será llamado fino. Material de tamaño excesivo que se haya encontrado en las canteras, será retirado por zarandeo o manualmente, hasta obtener el tamaño requerido, según elija el Contratista. El material compuesto para esta capa debe estar libre de material vegetal y terrones o bolas de tierra. Presentará en lo posible una granulometría lisa y bien graduada.

Se deberá considerar las medidas de protección y preservación ambiental desde la fuente de materiales hasta la colocación del material en el camino

**CARACTERISTICAS**

Se debe maximizar el uso de los materiales locales y desarrollará un estándar aceptable para cada proyecto. Adicionalmente se recomienda utilizar las características físicas - químicas y mecánicas que se indican a continuación:

- ⊕ Límite Líquido (ASTM D-423) Máximo 35%
- ⊕ Índice Plástico (ASTM D-424) Entre 4 - 10%
- ⊕ Desgaste de los Ángeles (Abrasión) máximo 50 %

**GRANULOMETRÍA**

El material de afirmado deberá cumplir la granulometría siguiente:



498  
184

**INFORME N° 813-2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-**

**Cuadro N° 06: Granulometría:**

NRO. DE MALLA	% EN PESO SECO QUE PASA		TOLERANCIAS
	A-1	A-2	
2"	100		± 2
1 1/2"	90 – 100		± 5
1"	80 – 100	100	± 5
3/4"	70 – 85	80 – 100	± 8
3/8"	45 – 80	65 – 100	± 8
Nro. 4	30 – 65	50 – 85	± 8
Nro. 10	22 – 52	33 – 67	± 8
Nro. 40	15 – 35	25 – 45	± 5
Nro. 80	10 – 22		± 5
Nro. 200	10 – 15	10 – 25	± 3

Valor Relativo de Soporte, C.B.R 4 días inmersión en agua (ASTM D-1883) Mínimo 40 % Porcentajes de Compactación del Proctor Modificado (ASTM D-1556) Mínimo 94 a 97 %.

La evaluación comprende la determinación de las propiedades físico Mecánicas de los materiales de las canteras que servirán como material de afirmado, agregados y de relleno que se utilizaran en las obras civiles.

La exploración y muestreo de las canteras de materiales de préstamo, necesarios para el enrocado, pavimentación y obras de arte, tiene por finalidad ubicar y evaluar los materiales de las canteras aledañas, las cuales satisfagan las condiciones técnicas y además de tener las reservas necesarias para abastecer durante la etapa constructiva.

Para la ejecución de dichos trabajos fue necesario contar con planos geológicos y geomorfológicos de la zona de estudio y examinar los depósitos apropiados para su aprovechamiento: aluviales (Ríos y Quebradas), coluviales (Laderas de Cerros) y otros, en especial aquellos que tienen acceso mediante trochas carrozable.

La evaluación se ha seguido la siguiente Metodología:

- a) **Trabajo de campo:** que consistió en el mapeo Geológico, muestreo de suelos y rocas, cartografiado de unidades litológicas y toma de muestras para su análisis respectivo.
- b) **Trabajo de Laboratorio:** Ejecución de ensayos de suelos con fines de determinación de propiedades índices.
- c) **Trabajo de Gabinete:** elaboración del plano Geológico y Geotécnico y



**INFORME N° 813 - 2018 / GOBIERNO REGIONAL TUMBES - GGR - GRI - GR. -**

ubicación de áreas críticas adyacentes al área de estudio.  
d) Interpretación de la Información obtenida y su evaluación.

**UBICACION Y ACCESO A LAS CANTERAS**

El área de estudio está comprendida entre las localidades de Cabuyal - El Prado - Cañón El tigre del Distrito de Pampa del Hospital por lo que las canteras deben de estar en zonas cercanas con el fin de disminuir los costos de transporte de los materiales.

**Cuadro N° 07: Ubicación de Canteras:**

TRAMO	UBICACIÓN	PROGRESIVA	MATERIAL PREDOMINANTE	POTENCIA	MÉTODO DE EXPLOTACION
CANTERA N° 1 y 3	A 200 m de la vía	Km. 4+000 Km. 7+200	Ligante Comb. con Km. 4+300	5,010.50 m3 3,997.50 m3	Explotación a tajo abierto
CANTERA N° 2	A 200 m lado izquierdo de la vía	Km. 4+300	Afirmado a combinar con la liga de los km 4+000 y km 7+200	9,527.90 m3	Zarandeo y explotación a tajo abierto

**CANTERA DE AGREGADOS**

En la siguiente tabla se muestra los tipos de materiales a utilizar y los usos que tendrían en la obra de enrocado, pavimentación y concretos, así como la calidad de los materiales:

**Cuadro N° 08: Exigencia de los Materiales:**

CANTERA	MATERIALES	UTILIZACION	CALIDAD
0+220 (lecho de la Qda. Cabuyal)	Gravas limosas, arenas	Subbase, Base y Concreto	Muy Buena
8+960 lecho del río Tumbes	Gravas, arenas	Concreto	Buena



**INFORME N° 813 - 2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-**

**FUENTES DE AGUA**

Las fuentes de agua más próxima ubicadas a lo largo del tramo, son las que se indican a continuación:

**Cuadro N° 09: Fuentes de Agua Existentes:**

<u>N°</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>UBICACIÓN</u>
1	Quebrada Cabuyal	Cruza la vía
2	Quebrada el Prado Bajo	Izquierda
3	Rio tumbes	Derecha

**DISEÑO DEL PAVIMENTO A NIVEL DE AFIRMADO**

La vía no ha sido rehabilitada en su totalidad por alguna institución del Estado desde que se construyó, sin embargo los agricultores de la zona productores de banano orgánico efectúan el mantenimiento de la vía de manera esporádica en época de verano a fin de permitir el paso de los camiones que llevan la carga de plátano hacia la ciudad. Referente a las obras de arte y drenaje, el Gobierno Regional de Tumbes ha intervenido en la construcción de alcantarillas y badenes de concreto, los mismos que se encuentran en regular estado de funcionamiento, necesitando dos badenes su rehabilitación por colapso de sus aliviaderos.

Para el diseño del pavimento se utilizó el método de Wyoming, el mismo que consiste en la intersección e isoyetas de acuerdo al tráfico y CBR de la sub rasante. Por tratarse de vías existentes, el programa de Rehabilitación de Caminos Vecinales contempla la rehabilitación de la vía para un periodo de 10 años, con mantenimientos periódicos cada 3 a 4 años y rutinarios cada año.

**Evaluación de la Subrasante.**

La Subrasante la conforman las arenas arcillosas medias pobremente graduadas, y desde el punto de vista de pavimentos, corresponde a un material de buena calidad, como sustentación de la estructura.

Es importante, señalar que el material de rodadura existente no debe ser escarificado, en virtud a que ésta debe servir como base de sustentación para recibir al afirmado a colocar. Sin embargo la superficie de rodadura se desarrollará íntegramente a nivel de pequeños cortes y rellenos, siendo necesario realizar el perfilado y compactado de la sub rasante.

Por debajo de este espesor el terreno de fundación deberá estar compactado a un mínimo del 95% en relación con la densidad del laboratorio.



495

481

### **Calidad del terreno de fundación.**

Para los efectos del diseño del pavimento se ha considerado como suelo de fundación aquel que presenta el C.B.R. correspondiente al 95% de MDS promedio y que nos determina el valor relativo de soporte obteniéndose un valor promedio, Para tal efecto, no se considerado los CBR de las calicatas C5, C6, C9, C10 por estar estos valores por encima del promedio. De la media aritméticas de los promedios y valores de CBR más óptimos se ha obtenido un valor de 9.71 %. Para tal fin la información al respecto se presenta el resumen de los ensayos de laboratorio obtenido

### **Drenaje Superficial.**

Se tiene consideración en el diseño geométrico, esta característica que consiste en dar al revestimiento su respectivo bombeo, para un adecuado escurrimiento del agua superficial, hacia los bordes de la vía en tramos tangentes. Se tiene énfasis que la vía tiene la pendiente suficiente para evacuar por gravedad, el agua proveniente de las precipitaciones pluviales.

### **Filosofía del Diseño.**

Un pavimento debe resistir los esfuerzos normales tangenciales transmitidos por los neumáticos y su constitución estructural, bien construida, debe tener el espesor suficiente que permita introducir sólo esfuerzos débiles a nivel del suelo de cimentación, por lo tanto cada nivel debe estar apto para resistir los esfuerzos a los que están sometidos.

### **Factores.**

Los factores que intervienen en el análisis estructural son:

- a. **El tráfico:** Sus características físicas, la carga por rueda, la presión de inflado de los neumáticos, el número y frecuencia del paso del cargas, etc
- b. **El suelo:** Sus parámetros geotécnicos del lugar o zona del estudio y las variaciones estacionales é inclemencias en su comportamiento
- c. **Los Materiales:** Sus características físicas, mecánicas de la diversas capas de la estructura.

La metodología de la USACE, considera que los factores tomados en cuenta para determinar el espesor de la capa de rodadura son:

- ± El valor soporte de California o CBR, de la subrasante.
- ± La intensidad del tránsito, en número de ejes simples equivalentes al eje standar de 18,000 libras de carga, en el período de diseño (N18).

Un factor adicional considerado en el método propuesto es el concerniente a la calidad de los materiales a emplearse. Para ello se verifica el CBR que debe tener la capa del pavimento en función del tráfico, CBR de la subrasante y espesor requerido.



**INFORME N° 813- 2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-**

**Estructura de pavimento propuesta**

Dentro de las alternativas de espesores de pavimento, determinados bajo el criterio tanto del USACE, estableceremos la estructura vial adecuada a los objetivos propuestos en el presente Estudio.

Este gráfico está autorizado para caminos de bajo tránsito que no tendrán revestimiento en la calzada y sólo quedarán a nivel de rodadura granular.

Se concluye que el pavimento a diseñar comprende una campa de 17.27 cm el mismo que constituye como afirmado a colocar en la vía.

**Cálculo de espesor de lastrado**

En este gráfico se ingresa con el CBR de la subrasante y se corta la curva con el N° de ejes equivalentes, nos da el espesor del afirmado..

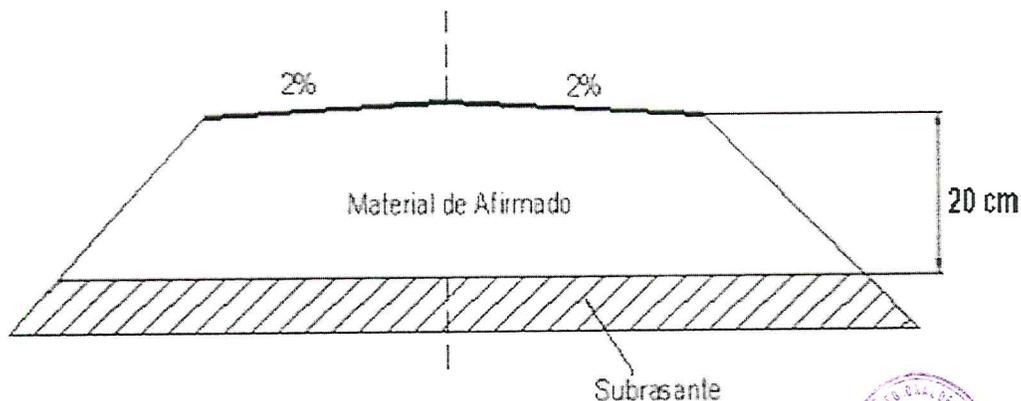
De la intersección de líneas se tiene que para el tramo comprendido entre Pongo de Caynarachi a Santiago Borja, en base a un CBR de 9.71 % y un tráfico de 81 vehículos por día, se tiene un espesor de afirmado a colocar de 6.8 pulgadas, esto es 17.27 cm, por lo que optaremos por tomar un espesor de afirmado de 20 cm. en concordancia con los términos de referencia del manual de caminos no pavimentados de bajo tránsito.

De lo expuesto obtenemos:

**Cuadro N° 10: Diseño del Pavimento**

TRAMO	PROGRESIVAS	DESCRIPCIÓN	ESPESOR
El Limón, El Prado, Cañón El Tigre	0+00 a 6+904	Afirmado	20 cm

**Imagen N° 01: Diseño del Pavimento**



**INFORME N° 813- 2018/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR.-**

**DISEÑO GEOMETRICO DE LA VIA**

Para el desarrollo de las actividades del Diseño Vial, se ha considerado el trazo y topografía de la Carretera “El Limón – El Prado – Canon del Tigre”, se ha tenido en consideración lo siguiente:

- ⊕ Indicaciones del Manual de Carreteras para el Diseño Geométrico de Carreteras – 2018, aprobado con Resolución Directoral N° 03 – 2018 – MTC/14, de fecha 30 de enero de 2018.
- ⊕ Utilización al máximo del trazo del camino existente
- ⊕ Evitar la activación de taludes estabilizados
- ⊕ Minimizar los volúmenes de corte y relleno.

Para dar inicio a los trabajos de trazo del camino, ha sido necesario establecer cuál es el ancho de la plataforma a proyectar a nivel de subrasante, a efectos de definir si el eje del trazo resulta coincidente con el eje de la plataforma actual o si en su defecto se requiere un desplazamiento ligero del eje, hacia la zona interior de la vía, prefiriendo los trabajos de corte a los de relleno, dado los mayores problema de estabilidad que se puedan presentar en la conformación de rellenos a media ladera

De acuerdo a lo establecido en la norma técnica para el diseño geométrico de carreteras DG - 2018, para el caso de un Camino No Pavimentado de Bajo Volumen de Transito, el ancho de los caminos a rehabilitar tiene 4.00 m como mínimo, con plazoletas de cruce por lo menos cada 500 m, por otro lado teniendo en cuenta que dichos anchos son a nivel de rasante y que el ancho a nivel de subrasante se incrementa en forma directamente proporcional de acuerdo al espesor del pavimento, es así que de acuerdo a los Estudios de Trafico y de Suelos para el presente estudio de la carretera El Limón – El Prado – Canon del Tigre, se ha determinado que el espesor de afirmado será de 0.20 m de espesor, con una sección vial de 4 m.

Si se tiene en cuenta que el ancho de la plataforma actual varía entre 3.50 a 5.50 m., con un promedio de 4.50 metros, debido a que esta carretera incrementara el trafico por la importancia que presenta, se puede concluir que a fin de minimizar la afectación de taludes existentes así como de los volúmenes de corte y relleno, y considerando la dimensión indicada en la ficha de inversión por rehabilitación; el ancho de la caja de la vía ha sido diseñada en 4.00 m, contando con un IMD proyectado actual de 37 veh/día.

**OROGRAFIA DE LA ZONA DE ESTUDIO**

Los rasgos geomorfológicos o fisiográficos del tramo se desarrolla en dos tipos de relieves: llanuras (relieve suave) y lomas o colinas (relieve moderado) y a nivel del área presentan regiones geográficas típicas de la costa con rasgos geomorfológicos tales como planicies semidesérticas, frías y húmedas. Específicamente en el tramo se pueden apreciar dos zonas perfectamente definidas, tales como: Desde el Km 0+000 al Km 6+200 el terreno es plano, desde el Km 6+200 al Km 6+904 el terreno es accidentado

