

# **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**(Decimosegunda Disposición Complementaria  
Final del Reglamento)**

*Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

**Expediente: I-016659-2024**

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>



### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

### INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en mayo 2019  
Modificadas en junio, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre 2022

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECY=>



## **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

### **CONCURSO PÚBLICO N° 0021-2024-MTC/20**

### **CONTRATACIÓN SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE28B (KIMBIRI) – PICHARI - PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> De conformidad con la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, estas bases se utilizan para la contratación de servicios a los que hace referencia el Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.



## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.





## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante



*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

- No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente*

### 1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

#### Advertencia

***La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.***

#### Importante

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados

<sup>2</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del ochenta por ciento (80%) del valor referencial o que excedan el valor referencial.

### 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

### 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

### 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS



La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

#### 1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

##### Importante

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*



## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

#### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.



## REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

### Importante

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

### Advertencia

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

## 3.3. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

## 3.4. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido





previsto en la sección específica de las bases.

### 3.5. PENALIDADES

#### 3.5.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

#### 3.5.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y 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.

### 3.6. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.7. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente. La conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días de producida la recepción.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.8. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL

RUC N° : 20503503639

Domicilio legal : Jr. Zorritos N° 1203. Cercado de Lima - Lima

Teléfono: : 615-7800 anexo 4399

Correo electrónico: : gmartinezo@proviasnac.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE28B (KIMBIRI) – PICHARI - PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO.

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>3</sup>

El valor referencial asciende a **Ciento cincuenta y un millones cuatrocientos noventa y siete mil seiscientos veinte con 75/100 soles (S/151,497,620.75)** incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la prestación. El valor referencial ha sido calculado al mes de **setiembre de 2024**.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>			
	Límite Inferior		Límite Máximo	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/151,497,620.75	S/ 121,198,096.60	S/ 102,710,251.36	S/151,497,620.75	S/ 128,387,814.20

#### Importante

*El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento.*

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 2 Aprobación de expediente

<sup>3</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

<sup>4</sup> Los límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal.



de Contratación N° 190-2024-MTC/20.2 el 19 de setiembre de 2024.

## 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

### Recursos Ordinarios

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

## 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **A PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

## 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

## 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 1825 días calendario en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

## 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de **S/ 54.40** en Caja de la Entidad sito en Jr. Zorritos N° 1203- Cercado de Lima; Piso 4 Sector B y recabarlas en Logística en el Piso 4, Sector B.

#### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

## 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Reglamento de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2024-JUS.
- Decreto Legislativo N° 295, Código Civil.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Directivas del OSCE.
- Opiniones del OSCE.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>5</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo Nº 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

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.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo Nº 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>6</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo Nº 2**)

<sup>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>6</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo Nº 4**)<sup>7</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, 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. (**Anexo Nº 5**)
- g) El precio de la oferta en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo Nº 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos decimales.

#### Importante

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo Nº 7).*

#### Advertencia

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato

<sup>7</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.



Con el Memorándum (M) N° 091-2024-MTC/20 la Dirección Ejecutiva establece que se aceptará las disposiciones contenidas en el artículo 33 de la Ley N° 32103- Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos asociados a la reactivación económica y dicta otras medidas siempre que se cumplan con las disposiciones establecidas; para dicho efecto el postor adjudicatario realizar su solicitud de retención.

- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. **(NO CORRESPONDE)**
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>9</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Estructura de costos. (Formatos N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 y 08 así como los análisis de precios unitarios de todas las actividades del servicio, de conformidad a lo señalado en el Capítulo 7. Formatos de la Estructura del Valor Referencial de los términos de referencia).

#### Importante

<sup>8</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>9</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.



- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

- j) Correo electrónico para efectos de notificación durante la ejecución contractual.
- k) De corresponder, documentación con la Apostilla de la Haya o Legalización Consular de los documentos emitidos fuera de Perú que fueron presentados como parte de su oferta y de los presentados para el perfeccionamiento del contrato.
- l) De corresponder, la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado de los documentos presentados para perfeccionar el contrato que no figuren en idioma español.
- m) Anexo N° 2 de la Resolución Ministerial N° 351-2024-MTC/01- FORMATO DE DECLARACIÓN JURADA DE DETERMINACIÓN DE INSTITUCIÓN ARBITRAL<sup>10</sup>

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>11</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

<sup>10</sup> Incorporado en función a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 351-2024-MTC/01 y modificado mediante Resolución Ministerial N° 429-2024-MTC/01.

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.





## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes de la Entidad sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Lima1- Lima.

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor referencial del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## 2.5. ADELANTOS<sup>12 13</sup>

La ENTIDAD otorgará dos adelantos directos, el primero por el 5% y el segundo por el 15% del monto del contrato original. El CONTRATISTA CONSERVADOR podrá reducir los porcentajes indicados o no solicitar el adelanto directo.

El CONTRATISTA CONSERVADOR debe solicitar el primer adelanto dentro de un plazo máximo de diez 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, para solicitar el respectivo adelanto, debe adjuntar a su solicitud la garantía por adelantos<sup>14</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud<sup>15</sup>. Así mismo, se indica que el postor adjudicado tiene la facultad de optar por carta fianza o póliza de caución o (fideicomiso) conforme al artículo 34 de la Ley 32103, siendo responsable que el llenado de la información concuerde con la opción optada.

El CONTRATISTA CONSERVADOR debe solicitar el segundo adelanto dentro de un plazo máximo de diez 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la aprobación vía acto resolutivo del Plan de Gestión Vial, para solicitar el respectivo adelanto, debe adjuntar a su solicitud la garantía por adelantos<sup>16</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud<sup>17</sup>.

En ambos casos la ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro del plazo de quince (15) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del CONTRATISTA CONSERVADOR.

La amortización del adelanto se realizará de acuerdo a lo indicado en el artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 2.6. FORMA DE PAGO

El CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación al CONTRATISTA CONSERVADOR en soles en valorizaciones, siempre que sea luego de:

<sup>12</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>13</sup> Con el Memorándum (M) N° 091-2024-MTC/20 la Dirección Ejecutiva establece que se aceptará las disposiciones contenidas en el artículo 34 de la Ley N° 32103- Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos asociados a la reactivación económica y dicta otras medidas; siempre que se cumplan con las disposiciones establecidas.

<sup>14</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>15</sup> De Dicho plazo es perentorio, vencido este no procede atender la solicitud.

<sup>16</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>17</sup> De Dicho plazo es perentorio, vencido este no procede atender la solicitud.



- i. La prestación del servicio.
- ii. Presentar la documentación que sustente el pago, mediante valorizaciones (pagos a cuenta) e informes mensuales
- iii. La conformidad de dichos pagos a cuenta del CONTRATANTE, de acuerdo a lo indicado en el presente documento.

El CONTRATISTA CONSERVADOR presentará las Valoraciones e Informes Mensuales dentro de los 5 primeros días calendario del mes siguiente de realizado el servicio a la Supervisión.

Las actividades descritas en el contrato serán controladas por variables e indicadores de niveles de servicio, el cual establecerá el nivel de cumplimiento o nivel de servicio del tramo alcanzado por el CONTRATISTA CONSERVADOR sobre lo cual se efectuará el pago de acuerdo a las indicaciones en cada capítulo. Los niveles de servicio están claramente indicados en los presentes Términos de Referencia para cada uno de los tramos.

La conformidad por los niveles de servicio alcanzados, resultado de la evaluación al final de cada período mensual, será emitida por la Supervisión, adjuntado los documentos que sustenten la prestación del servicio.

La forma de pago específica para cada una de las actividades u obligaciones del CONTRATISTA CONSERVADOR está descrita en el capítulo 4.

Los pagos efectuados se considerarán pagos a cuenta, susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la Valorización de cierre del Contrato.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Subdirección de conservación emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo informe de conformidad de la Supervisión del Contrato.
- Comprobante de pago.
- Documentación que sustente el pago: Informe del Supervisor emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, valorizaciones e informes mensuales (planillas y sustentos de metrados).

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de PROVIAS NACIONAL con atención a la Subdirección de Conservación situada en Jr. Zorritos Nro. 1203 Lima Cercado.

Del pago de la última valorización. Producida la recepción de áreas y bienes, y aprobado el informe final, se establece que la Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA CONSERVADOR dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad del servicio final, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

## 2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Conforme lo establecido en el artículo 38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, concordante con la Décimo Segunda Disposición Complementaria del Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N°344 -2018-EF; se procede a implementar en el presente de Servicio el reajuste de precios con la fórmula polinómica sujetándose a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Las fórmulas a aplicar son las siguientes:

**FORMULA DE REAJUSTE DE CONSERVACION RUTINARIA (CONSERVACION RUTINARIA ANTES, CONSERVACION RUTINARIA DESPUES, CONSERVACION RUTINARIA) Y ATENCIONES ESPECIALES.**



$$K = 0.309*(Mr / Mo) + 0.070*(Ar / Ao) + 0.073*(Pr / Po) + 0.098*(Cr / Co) + 0.094*(Mr / Mo) + 0.125*(Dr / Do) + 0.231*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.309	100.000	M	47	MANO DE OBRA
2	0.070	100.000	A	13	ASFALTO
3	0.073	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
4	0.098	100.000	C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
5	0.094	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.125	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
7	0.231	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

La fórmula de reajuste para la Conservación Rutinaria se aplicará para las actividades respectivas del Presupuesto de Conservación Rutinaria, Conservación Rutinaria Antes, Conservación Rutinaria Después y atenciones especiales.

#### FORMULA DE REAJUSTE DE CONSERVACION PERIODICA

$$K = 0.183*(Mr / Mo) + 0.201*(Ar / Ao) + 0.092*(Pr / Po) + 0.072*(Cr / Co) + 0.065*(Mr / Mo) + 0.085*(Mr / Mo) + 0.071*(Dr / Do) + 0.231*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.183	100.000	M	47	MANO DE OBRA
2	0.201	100.000	A	13	ASFALTO
3	0.092	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
4	0.072	100.000	C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
5	0.065	100.000	M	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
6	0.085	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
7	0.071	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
8	0.231	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

La fórmula de reajuste para la Conservación periódica se aplicará para las actividades respectivas de la Conservación Periódica.

#### FORMULA DE REAJUSTE DE CONSERVACION INICIAL

$$K = 0.191*(Mr / Mo) + 0.054*(Cr / Co) + 0.108*(Ar / Ao) + 0.164*(Pr / Po) + 0.252*(Mr / Mo) + 0.231*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.191	100.000	M	47	MANO DE OBRA
2	0.054	100.000	C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
3	0.108	100.000	A	13	ASFALTO
4	0.164	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
5	0.252	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.231	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

La fórmula de reajuste para la Conservación inicial se aplicará para las actividades respectivas de la Conservación Inicial.

#### FORMULA POLINOMICA DE CONSERVACION PERIODICA DE PUENTES

$$K = 0.290*(Mr / Mo) + 0.061*(Cr / Co) + 0.095*(Ar / Ao) + 0.094*(Pr / Po) + 0.167*(Mr / Mo) + 0.163*(Dr / Do) + 0.130*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.290	100.000	M	47	MANO DE OBRA
2	0.061	100.000	C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
3	0.095	100.000	A	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
4	0.094	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
5	0.167	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.163	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
7	0.130	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El Índice Unificado de Precios de la Construcción aplicable será el del mes del servicio y para el área geográfica: 6 (Cusco)

La fórmula de reajuste será aplicada tomando como referencia la fecha de determinación del valor referencial.



## PLAN DE GESTION VIAL Y RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN

Para el caso del PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV), Evaluación y Medición del IRI y los RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN (tipo 1 y tipo 2), estos precios no serán reajustados.

### Importante

*Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas de reajuste polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.*



## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

VER ANEXO N° 13

### Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																							
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																							
	<p>Requisitos:</p> <p><b>RELACIÓN DE EQUIPO MECÁNICO ESTRATEGICO PARA LA CONSERVACION RUTINARIA Y ATENCIONES ESPECIALES</b></p> <table><tr><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Antigüedad</th></tr><tr><td>CARGADOR SOBRE LLANTAS 200HP, 4.0 yd3</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo.</td></tr><tr><td>RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1.0 yd3</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo.</td></tr><tr><td>CAMION VOLQUETE 330HP, 15 M3</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo.</td></tr><tr><td>TRACTOR SOBRE LLANTAS 300 HP</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo.</td></tr><tr><td>MAQUINA PARA PINTAR PAVIMENTOS</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo.</td></tr></table> <p><b>RELACIÓN DE EQUIPO MECÁNICO ESTRATEGICO PARA LA CONSERVACION PERIODICA</b></p> <table><tr><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Antigüedad</th></tr><tr><td>CAMION VOLQUETE 330 HP, 15 m3</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo</td></tr><tr><td>CAMION CISTERNA 375 HP 5000 GAL</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo</td></tr><tr><td>CAMION CISTERNA 4 X 2 (EMULSIÓN) 178 HP</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo</td></tr><tr><td>CAMION MICROPAVIMENTADOR (Cap. tolva 8 m3)</td><td>1</td><td>8 años de antigüedad como máximo</td></tr><tr><td>MINICARGADOR 67 HP</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo</td></tr><tr><td>BARREDORA MECANICA 10 HP</td><td>1</td><td>5 años de antigüedad como máximo</td></tr></table> <p>Notas:</p> <p>i. Se aceptarán equipos de mayor capacidad y/o potencia que la establecida</p> <p>ii. NO se aceptará proponer la antigüedad en su equivalencia en horas.</p> <p>iii. La antigüedad se contabilizará a partir de la fecha de la fabricación hasta la presentación de oferta.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>	Descripción	Cantidad	Antigüedad	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200HP, 4.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.	CAMION VOLQUETE 330HP, 15 M3	1	5 años de antigüedad como máximo.	TRACTOR SOBRE LLANTAS 300 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.	MAQUINA PARA PINTAR PAVIMENTOS	1	5 años de antigüedad como máximo.	Descripción	Cantidad	Antigüedad	CAMION VOLQUETE 330 HP, 15 m3	1	5 años de antigüedad como máximo	CAMION CISTERNA 375 HP 5000 GAL	1	5 años de antigüedad como máximo	CAMION CISTERNA 4 X 2 (EMULSIÓN) 178 HP	1	5 años de antigüedad como máximo	CAMION MICROPAVIMENTADOR (Cap. tolva 8 m3)	1	8 años de antigüedad como máximo	MINICARGADOR 67 HP	1	5 años de antigüedad como máximo	BARREDORA MECANICA 10 HP	1	5 años de antigüedad como máximo
Descripción	Cantidad	Antigüedad																																						
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200HP, 4.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.																																						
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.																																						
CAMION VOLQUETE 330HP, 15 M3	1	5 años de antigüedad como máximo.																																						
TRACTOR SOBRE LLANTAS 300 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.																																						
MAQUINA PARA PINTAR PAVIMENTOS	1	5 años de antigüedad como máximo.																																						
Descripción	Cantidad	Antigüedad																																						
CAMION VOLQUETE 330 HP, 15 m3	1	5 años de antigüedad como máximo																																						
CAMION CISTERNA 375 HP 5000 GAL	1	5 años de antigüedad como máximo																																						
CAMION CISTERNA 4 X 2 (EMULSIÓN) 178 HP	1	5 años de antigüedad como máximo																																						
CAMION MICROPAVIMENTADOR (Cap. tolva 8 m3)	1	8 años de antigüedad como máximo																																						
MINICARGADOR 67 HP	1	5 años de antigüedad como máximo																																						
BARREDORA MECANICA 10 HP	1	5 años de antigüedad como máximo																																						



**Importante**

*En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*

**A.2 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**

**A.2.1 FORMACIÓN ACADÉMICA**

Requisitos:

N°	Personal	Cantidad	Formación academica requerida
1	Gerente Vial	01	Título profesional de Ingeniero Civil
2	Ingeniero Residente	01	Título profesional de Ingeniero Civil
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	Título profesional de Ingeniero Civil

Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

**Nota – A.2.1:**

- En caso de presentar títulos profesionales obtenidos en el extranjero, para la presentación de ofertas los postores deben acreditar dicho requisito, a través de la presentación de la copia simple del documento de la revalidación u homologación o del reconocimiento del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú conforme a la normativa especial de la materia.
- En concordancia con la Opinión N° 220-2017/DTN y la Opinión N° 225-2017/DTN, para el caso en que el personal propuesto tenga títulos profesionales extranjeros, tal requisito deberá acreditarse además con la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú, conforme a la normativa especial de la materia. Asimismo, lo indicado aplica para la aceptación de la participación de los profesionales no clave.

**A.2.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

- GERENTE VIAL (01 profesional): 48 (cuarenta y ocho) meses de experiencia mínima del personal clave como:
  - Gerente y/o Director y/o Superintendente y/o Jefe y/o Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o especialista en/de conservación vial y/o especialista en/de Administración de Contratos y/o administrador de contratos (o la combinación de los términos anteriores, pudiendo para tal fin no incluir alguna conjunción); a los cuales puede añadirse los siguientes términos en/de/(o sin preposición):
    - ✓ Vial y/o
    - ✓ Supervisión y/o
    - ✓ Servicio y/o
    - ✓ Conservación y/o
    - ✓ Mantenimiento y/o
    - ✓ Mejoramiento y/o
    - ✓ Obra y/o
    - ✓ Construcción y/o
    - ✓ Reconstrucción y/o
    - ✓ Rehabilitación y/o





- ✓ proyectos y/o
- ✓ Técnico y/o
- ✓ Infraestructura y/o
- ✓ Zonal y/o
- ✓ Sector y/o
- ✓ Tramo y/o
- ✓ Carretera y/o
- ✓ Corredor vial y/o
- ✓ Operaciones

Notas:

Se aceptarán todas estas denominaciones de cargos también si además se les añade los términos:

Obra y/o Vial y/o en/de vías y/o en/de infraestructura vial y/o por nivel de servicios y/o periódico y/o rutinario y/o Ingeniero y/o en/de ingeniería y/o Ing. y/o Especialista o la combinación de éstos.

Estas denominaciones de cargos podrán adicionalmente terminar con una letra (por ejemplo "B") y/o número (por ejemplo "2" y/o "II").

Las palabras que conforman la denominación del cargo pueden estar en singular o plural, se aceptará el uso de signos de puntuación y/o preposiciones entre palabras, así como también la variación del orden entre palabras. La denominación del cargo desempeñado no debe desvirtuar el perfil del profesional requerido.

Debiéndose acreditar que las experiencias son:

En entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.

**2. INGENIERO RESIDENTE** (01 profesionales): 36 (treinta y seis) meses de experiencia mínima del personal clave como:

- Gerente y/o Jefe y/o Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o especialista en/de conservación vial (o la combinación de los términos anteriores pudiendo además para tal fin no incluir alguna conjunción); a los cuales puede añadirse los siguientes términos en/de/(o sin preposición):

- ✓ Vial y/o
- ✓ Supervisión y/o
- ✓ Servicio y/o
- ✓ Conservación y/o
- ✓ Mantenimiento y/o
- ✓ Mejoramiento y/o
- ✓ Obra y/o
- ✓ Construcción y/o
- ✓ Reconstrucción y/o
- ✓ Rehabilitación y/o
- ✓ proyectos y/o
- ✓ Técnico y/o
- ✓ Infraestructura y/o
- ✓ Zonal y/o
- ✓ Sector y/o
- ✓ Tramo y/o
- ✓ Carretera y/o
- ✓ Corredor vial y/o
- ✓ Operaciones y/o
- ✓ Producción



Notas:

Se aceptarán todas estas denominaciones de cargos también si además se les añade los términos:

Obra y/o Vial y/o en/de vías y/o en/de infraestructura vial y/o por nivel de servicios y/o periódico y/o rutinario y/o Ingeniero y/o en/de ingeniería y/o Ing. y/o Especialista o la combinación de éstos.

Estas denominaciones de cargos podrán adicionalmente terminar con una letra (por ejemplo "B") y/o número (por ejemplo "2" y/o "II").

Las palabras que conforman la denominación del cargo pueden estar en singular o plural, se aceptará el uso de signos de puntuación y/o preposiciones entre palabras, así como también la variación del orden entre palabras.

La denominación del cargo desempeñado no debe desvirtuar el perfil del profesional requerido.

Debiéndose acreditar que las experiencias son:

En entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.

**3. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS. (01 profesional): 36 (treinta y seis) meses de experiencia mínima del personal clave como:**

➤ Jefe y/o Supervisor y/o Inspector y/o Ingeniero y/o Especialista (o la combinación de los términos anteriores, pudiendo para tal fin no incluir alguna conjunción) en/de:

- Pavimento(s) y/o
- Suelos y pavimentos

A los cuales puede añadirse la combinación, de los siguientes términos:

- Suelos y/o
- Mecánica en/de suelos y/o
- Laboratorio y/o
- Control de calidad y/o
- Geología y/o
- Geotecnia y/o
- Canteras y/o
- Diseño y/o
- Asfalto y/o
- Concreto asfáltico y/o
- Tratamiento superficial y/o
- Tratamiento superficial bituminoso y/o
- Mortero asfáltico y/o
- Micropavimento y/o
- Slurry seal y/o
- Otta seal y/o
- Cape seal y/o
- Explanaciones y/o
- Infraestructura y/o
- Zonal y/o
- Sector y/o
- Tramo y/o
- Carretera y/o
- Corredor vial

Notas:





Se aceptarán todas estas denominaciones de cargos también si además se les añade los términos:

Obra y/o Vial y/o en/de vías y/o en/de infraestructura vial y/o por nivel de servicios y/o periódico y/o rutinario y/o en/de ingeniería y/o Ing. o la combinación de éstos.

Estas denominaciones de cargos podrán adicionalmente terminar con una letra (por ejemplo "B") y/o número (por ejemplo "2" y/o "II").

Las palabras que conforman la denominación del cargo pueden estar en singular o plural, se aceptará el uso de signos de puntuación y/o preposiciones entre palabras, así como también la variación del orden entre palabras.

La denominación del cargo desempeñado no debe desvirtuar el perfil del profesional requerido.

Debiéndose acreditar que las experiencias son:

En entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

#### Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

#### **NOTAS – A.3**

Se precisa que las siguientes notas son aplicables para la ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE Y ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL NO CLAVE.

- a) El personal para la ejecución del servicio debe contar con el tiempo mínimo de experiencia en la especialidad, el mismo que se computará desde la colegiatura. Se establecerá el cómputo de la experiencia desde la colegiatura, cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional requiere de la habilitación en el colegio profesional.
- b) Conforme lo señala la Opinión N° 105-2015/DTN: las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la Entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborado por la Entidad.
- c) Acorde a lo dispuesto por la Dirección Técnica Normativa, no resulta necesario que se especifiquen o precisen los cargos del personal que otorgara la documentación mediante la cual se acreditara la experiencia del personal clave, en tanto esta debe ser otorgada por el empleador o empleadores ya sea a través de sus respectivas oficinas de administración, recursos humanos o cualquier otra que tenga competencia para ello.
- d) En el caso que los certificados que acrediten la experiencia de los profesionales indiquen como fecha fin la expresión "a la fecha" o "a la actualidad", se considerará la fecha de emisión del documento.

**Importante**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</li> <li>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li> <li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases</li> </ul>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 154'749,500.00 (Ciento cincuenta y cuatro Millones Setecientos cuarenta y nueve mil quinientos con 00/100 Soles)</b>, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes <u>al objeto de la contratación a los siguientes:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>“SERVICIOS DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO” en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado.</li> <li>“SERVICIOS DE GESTIÓN, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO” en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado.</li> <li>SERVICIOS U OBRAS de: RECONSTRUCCIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O CONSERVACIÓN PERIÓDICA Y/O MANTENIMIENTO PERIÓDICO o la combinación de los términos anteriores, siempre y cuando se acredite que se tratan de intervenciones en <b>carreteras</b> y que se han ejecutado a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado.</li> <li>Se aceptarán otras experiencias cuya <b>denominación no concuerde</b> con la descrita en los numerales <b>1), 2) y 3)</b>; siempre y cuando se acredite que se tratan de intervenciones en <b>carreteras</b> y que se han ejecutado a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado.</li> </ol> <p><u>Notas B:</u></p> <p>Se precisa que las siguientes notas son aplicables tanto para la ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, así como para la ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE Y ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL NO CLAVE.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se considerarán como “<b>PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO</b>” los siguientes:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Pavimento de concreto asfáltico o pavimento de hormigón asfáltico o pavimento asfáltico o pavimento bituminoso o pavimento de asfalto y/o</li> <li>Mezcla asfáltica o Mezcla bituminosa o Mezcla densa o Mezcla semi densa o</li> </ol> </li> </ol>



	<p>Mezcla de concreto asfáltico o Mezcla de Hormigón asfáltico y/o</p> <p>iii. Carpeta asfáltica o carpeta asfaltada o carpeta de concreto asfáltico y/o</p> <p>iv. Refuerzo asfáltico o recapeo asfáltico o aglomerado asfáltico o refuerzo bituminoso o recapeo bituminoso o aglomerado bituminoso o asfaltado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asimismo, serán aceptados los términos indicados (del i al iv), de estar anteceditos por las palabras “pavimentación” y/o “pavimento” y/o “pavimento de” y/o “carpeta” y/o la combinación de estas palabras con las preposiciones que se necesiten y que den sentido a la expresión.</li> <li>- También, serán aceptados si a los términos señalados (del i al iv) se adicione la expresión “modificado con polímeros” o “modificado con polímeros (tipo) SBS”.</li> <li>- Igualmente, serán aceptados si a los términos señalados (del i al iv) se adicione la expresión: en caliente y/o tibio(a) y/o frío(a).</li> </ul> <p>b) Serán aceptadas como <b>TRATAMIENTO SUPERFICIAL BITUMINOSO</b>, las siguientes soluciones: tratamiento superficial bicapa, tratamiento superficial simple, tratamiento superficial monocapa, tratamiento superficial doble, tratamiento superficial triple y/o tricapa.</p> <p>Para el presente servicio también serán aceptados como <b>TRATAMIENTO SUPERFICIAL BITUMINOSO</b>, a las siguientes soluciones: Otta seal y/o cape seal.</p> <p>c) Serán aceptadas como <b>MORTERO ASFÁLTICO</b>, las siguientes soluciones: slurry seal y/o micropavimento.</p> <p>d) Se aceptará como <b>PAVIMENTO ASFÁLTICO RECICLADO</b>, a los tratamientos superficiales bituminosos reciclado y/o morteros asfálticos reciclado, siempre que la experiencia implique haber utilizado dicho material reciclado para la elaboración de la nueva capa de rodadura de asfalto.</p> <p>e) La experiencia del personal profesional, antigüedad de equipos, o algún aspecto relacionado a la experiencia del postor en la especialidad, se calculará en base a UN AÑO DE 365 DÍAS.</p> <p>f) Para el caso de experiencias adquiridas en el extranjero, podrá presentarse documento adicional que permita verificar el cumplimiento de las características solicitadas.</p> <p>g) Conforme el artículo 59.1 del Reglamento de Contrataciones del Estado “<i>Los documentos que acompañan a las expresiones de interés, las ofertas y cotizaciones, según corresponda, se presentan en idioma español. Cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.</i>”</p> <p>h) En el caso que el postor presente experiencia en obra, esta se acreditará con 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>18</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 veinte (20) contrataciones, 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.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito,</p>
--	--

<sup>18</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** “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 indubitante aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.



nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>19</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo Nº 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

<sup>19</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución Nº 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

*(...)*

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*



- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  $i$ = Oferta $P_i$ = Puntaje de la oferta a evaluar $O_i$ = Precio $i$ $O_m$ = Precio de la oferta más baja $PMP$ = Puntaje máximo del precio  <b>100 puntos</b>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*





## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE28B (KIMBIRI) – PICHARI - PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO, que celebra de una parte el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVIAS NACIONAL, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20503503639, con domicilio legal en Jr. Zorritos N° 1203, Cercado de Lima, Lima - Perú, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N°0021-2024-MTC/20** para la contratación del SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE28B (KIMBIRI) – PICHARI - PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE28B (KIMBIRI) – PICHARI - PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>20</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **SOLES**, en VALORIZACIONES de acuerdo a lo señalado en el numeral 6.5 de los términos de referencia, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un

<sup>20</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



plazo que no excederá de los veinte (20) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de **mil ochocientos veinticinco (1825) días calendarios**, el mismo que se computa desde la fecha de inicio efectivo de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.8 de los términos de referencia.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS<sup>21</sup>**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

- *“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por*

<sup>21</sup> Con el Memorándum (M) N° 091-2024-MTC/20 la Dirección Ejecutiva establece que se aceptará las disposiciones contenidas en el artículo 33 de la Ley N° 32103- Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos asociados a la reactivación económica y dicta otras medidas siempre que se cumplan con las disposiciones establecidas; para dicho efecto el postor adjudicatario realizar su solicitud de retención.





*ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

- “De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

### Importante

*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

La ENTIDAD otorgará dos adelantos directos, el primero por el 5% y el segundo por el 15% del monto del contrato original. El CONTRATISTA CONSERVADOR podrá reducir los porcentajes indicados o no solicitar el adelanto directo.

El CONTRATISTA CONSERVADOR debe solicitar el primer adelanto dentro de un plazo máximo de diez 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, para solicitar el respectivo adelanto, debe adjuntar a su solicitud la garantía por adelantos<sup>22</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud<sup>23</sup>. Así mismo, se indica que el postor adjudicado tiene la facultad de optar por carta fianza o póliza de caución o (fideicomiso) conforme al artículo 34 de la Ley 32103, siendo responsable que el llenado de la información concuerde con la opción optada.

El CONTRATISTA CONSERVADOR debe solicitar el segundo adelanto dentro de un plazo máximo de diez 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la aprobación vía acto resolutivo del Plan de Gestión Vial, para solicitar el respectivo adelanto, debe adjuntar a su solicitud la garantía por adelantos<sup>24</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud<sup>25</sup>.

En ambos casos la ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro del plazo de quince (15) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del CONTRATISTA CONSERVADOR. La amortización del adelanto se realizará de acuerdo a lo indicado en el artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

<sup>22</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>23</sup> De Dicho plazo es perentorio, vencido este no procede atender la solicitud.

<sup>24</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>25</sup> De Dicho plazo es perentorio, vencido este no procede atender la solicitud.



La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 y la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (1) año contado a partir de la conformidad final otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Asimismo, se establece:

El "MONTO VIGENTE" Corresponde al monto vigente de aquella prestación del contrato a penalizar (Considerando la sumatoria para todos los tramos del contrato), y PLAZO VIGENTE EN DÍAS: corresponde al plazo vigente de la ejecución de la prestación en días calendario.

Respecto a F: Para los plazos menores o iguales a 60 días: F = 0.40; Para los plazos mayores a 60 días: F = 0.25.

En dicho contexto se precisan las siguientes penalidades:

#### **Penalidad por retraso en el cumplimiento del servicio para la conformidad final**

APLICACIÓN DE LA PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
Penalidad por retraso en el cumplimiento del	En caso al término del contrato no se cumplan las condiciones contractuales para efectuar la recepción de áreas y bienes o en caso de retraso injustificado en la subsanación de observaciones formuladas en la recepción de áreas y bienes al término del plazo del servicio: Una vez vencido el plazo para subsanar las	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que



<b>servicio para la conformidad final.</b>	<p>observaciones, se aplicará una penalidad por cada día de retraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.1 \times \text{MONTO CR}}{0.25 \times \text{Plazo}}$ <p>Nota: El "MONTO CR" corresponde al monto vigente para la conservación rutinaria (conservación rutinaria antes..., conservación rutinaria después..., conservación rutinaria) en todo el contrato: es decir la sumatoria de los montos considerados para todos los tramos/sectores incluido el monto de atenciones especiales. - Plazo: Corresponde al plazo vigente del servicio en días calendario.</p>	cuantificará el atraso y calculará las penalidades que correspondan.
--	---	--

#### Penalidad por retraso injustificado en el término de la Conservación Periódica

APLICACIÓN DE LA PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso injustificado en el término de la conservación periódica.</b>	<p><b>La penalidad se aplica en los siguientes casos:</b> En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución de la Conservación Periódica (CP), se aplicará una penalidad por cada día de retraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.1 \times \text{MONTO CP}}{F \times \text{Plazo CP}}$ <p>Nota: El "MONTO CP" corresponde al monto vigente para la conservación periódica en todo el contrato: es decir la sumatoria de los montos considerados para todos los tramos/sectores o del tramo. - Plazo CP: Corresponde al plazo vigente de la ejecución de la Conservación Periódica en días calendario. Respecto a F: Para los plazos de conservación periódica menores o iguales a 60 días: F = 0.40; Para los plazos mayores a 60 días: F = 0.25.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará el atraso y calculará las penalidades que correspondan.

#### Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 1

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso injustificado del Relevamiento de Información tipo 1</b>	<p>En caso de retraso injustificado en la presentación completo del Relevamiento de Información tipo 1, así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones, se le aplicará la siguiente penalidad:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del RI tipo 1}}{0.25 \times \text{Plazo RI tipo 1}}$ <p>Nota: Monto del RI tipo 1: Corresponde al monto vigente por el Relevamiento de Información tipo 1. Plazo RI tipo 1: Corresponde al plazo vigente del Relevamiento de Información Tipo 1 en días calendario.</p> <p>De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p>	- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad

#### Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 2



Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso injustificado del Relevamiento de Información Tipo 2</b>	<p>En caso de retraso injustificado en la presentación completo del Relevamiento de Información tipo 2, así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones, se le aplicará la siguiente penalidad:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del RI tipo 2}}{0.25 \times \text{Plazo RI tipo 2}}$ <p>Nota: Monto del RI tipo 2: Corresponde al monto vigente por el Relevamiento de Información tipo 2. Plazo RI tipo 2: Corresponde al plazo vigente del Relevamiento de Información Tipo 2 en días calendario.</p> <p>De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p>	- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad

## Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 2

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso injustificado de la Evaluación y medición del IRI</b>	<p>En caso de retraso injustificado en la presentación completo de la Evaluación y medición del IRI, así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones, se le aplicará la siguiente penalidad:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de Evaluación y medición del IRI}}{F \times \text{Plazo de Evaluación y medición del IRI}}$ <p>Nota: Monto de Evaluación y medición del IRI: Corresponde al monto vigente por de la Evaluación y medición del IRI. Plazo de Evaluación y medición del IRI: Corresponde al plazo vigente de la Evaluación y medición del IRI en días calendario. Respecto a F: Para los plazos de conservación periódica menores o iguales a 60 días: F = 0.40; Para los plazos mayores a 60 días: F = 0.25. Evaluación y medición del IRI: corresponde a lo establecido en el capítulo de relevamientos de información</p> <p>De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p>	- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad

## Penalidad por retraso injustificado en la presentación del Plan de Gestión Vial (PGV)

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso injustificado en la presentación del Plan de Gestión Vial</b>	<p>En caso de retraso injustificado en la presentación completo del Plan de Gestión Vial, conforme a lo indicado en el presente documento, se le aplicará la siguiente penalidad, en razón del perjuicio por la demora de la implementación de los niveles de servicio, y el mayor deterioro que se produce en la vía existente:</p>	- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad



	$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del PGV}}{0.25 \times \text{Plazo PGV}}$ <p>Nota: Monto del PGV: Corresponde al monto vigente por el Plan de Gestión Vial (PGV). Plazo PGV: Corresponde al plazo vigente del Plan de Gestión Vial en días calendario.</p> <p>De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p>	
--	--	--

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### Importante

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

#### OTRAS PENALIDADES

Estas penalidades se calculan independiente a la penalidad por mora y son distintas a las penalidades por retraso o mora. En el presente servicio tienen por finalidad disuadir el incumplimiento de una prestación y sancionar dicho incumplimiento.

Para tal fin se han identificado diversos hechos realizables y se ha diseñado la forma para determinar el monto de la penalidad, guardando criterios de proporcionalidad y congruencia con la gravedad del incumplimiento.

A continuación, se indica la relación de OTRAS PENALIDADES en el servicio:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	<b>Penalidad por deficiencia en el cumplimiento de niveles de servicio (Evaluaciones programadas)</b>	<p>En caso el NIVEL DE SERVICIO DEL TRAMO (NST) sea menor a 96% se aplicará una penalidad por deficiencia en el cumplimiento de NIVELES DE SERVICIO, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <p><b>Penalidad por Deficiencia NS = 30% x UIT x LONG. TRAMO (KM) x (100% - NST%)</b></p> <p><u>Nota:</u> UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal. NST: Nivel de servicio del tramo (NST) = 100% - (% promedio de incumplimientos de niveles de servicio en el tramo). * Ver numeral de EVALUACIONES PROGRAMADAS de los presentes términos de referencia.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará deficiencias y calculará las penalidades que correspondan.
2	<b>Penalidad por no atención de órdenes de</b>	En caso en que la ORDEN POR DEFECTOS NO ADMITIDOS derivada de las evaluaciones no programadas o aleatorias no sea ejecutada	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las



	<p><b>defectos no admitidos (Evaluaciones no programadas)</b></p> <p>.</p>	<p>satisfactoriamente de acuerdo a los plazos establecido en los cuadros de tolerancia señalados en el numeral referido a EVALUACIONES NO PROGRAMADAS, se aplicará una penalidad diaria (días calendario) al <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> hasta la subsanación de dicha observación, por cada uno de los ítems de cada indicador incumplido donde no se haya subsanado los defectos, así pertenezcan a un mismo indicador o a más de uno, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <p><b>Penalidad diaria por cada ítem = <math>\frac{0.10 \times \text{Monto por km de la conservación rutinaria} \times \text{P.P.} \times 50}{0.25 \times 365 \text{ días}}</math></b></p> <p><u>Nota:</u> Monto por km de la conservación rutinaria: Es el monto por km-año contratado vigente de la conservación rutinaria (conservación rutinaria antes..., conservación rutinaria después..., conservación rutinaria) del tramo evaluado. P.P.: Es el porcentaje de penalidad de cada indicador, de acuerdo al cuadro señalado en el numeral correspondiente a "EVALUACIONES NO PROGRAMADAS".</p>	<p>penalidades que correspondan.</p>
3	<p><b>Penalidad por incumplimientos en la atención de Atenciones Especiales</b></p>	<p>-Para el caso de la atención de emergencias viales, estas se atenderán desde el primer día de iniciado el servicio, el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> tiene la obligación de atender las emergencias de manera inmediata con el equipo necesario, siendo que el objeto principal del contrato es que la vía cuente con un adecuado nivel de transitabilidad, la inacción del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> en la atención de las emergencias, ya sea por la demora en la atención de la misma (entendida como demora de más de 12 horas para dar inicio a la atención de esta, contando desde la ocurrencia del hecho que genera la emergencia) o por no disponer del equipo adecuado y suficiente para afrontar la emergencia, o por no cumplir en el plazo, o con el procedimiento de registro en el sistema de gestión de la ENTIDAD (<b>CONTRATANTE</b>) de la atención de emergencias o situación de riesgo potencial o de los accidentes viales, será penalizada de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <p><b>Penalidad diaria = <math>\frac{0.10 \times \text{Monto anual de la partida de ATENCIONES ESPECIALES}}{0.25 \times 365 \text{ días}}</math></b></p> <p><u>Nota:</u> Monto anual de la partida de ATENCIONES ESPECIALES: Corresponde al monto anual ofertado para las atenciones especiales del contrato. * En el caso de situaciones extraordinarias como fenómenos telúricos, o fenómenos climatológicos EXCEPCIONALES, se evaluará la oportunidad y condiciones para la atención de las emergencias simultaneas, por lo que en dicho caso la presente formula no será aplicable, siempre que se compruebe que el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> atiende las emergencias simultáneas en su máxima</p>	<p>El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.</p>





		<p>capacidad y según los planes de contingencias aprobados, de ser el caso.</p> <p>- En caso de situaciones de riesgo potencial, en que el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> incumpla de manera injustificada con el plazo establecido en el cronograma de ejecución de los trabajos, se aplicará una penalidad por cada día de atraso, según la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de la atención SRP}}{0.40 \times \text{Plazo en días}}$ <p>NOTA: Monto de la atención SRP: Corresponde al monto de la atención de la situación de riesgo potencial que se retrasa. Plazo en días: Corresponde al plazo establecido en el cronograma de trabajo, aprobado para la SRP.</p>	
4	Penalidad por retraso en la presentación del informe mensual.	<p>En caso de incumplimiento en el plazo de presentación del informe mensual completo, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.16.1, se le aplicará la siguiente penalidad diaria:</p> <p><b>Penalidad diaria = 10% x UIT</b></p> <p>El informe se debe presentar hasta los 5 días calendario del mes siguiente de realizado el servicio.</p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <p>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
5	Penalidad por retraso en la presentación del Informe Anual del Servicio o Informe Final de la Conservación Periódica o Informe Final del Servicio.	<p>En caso de incumplimiento en el plazo de presentación completo, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.16.2, 1.16.3, 1.16.4, se le aplicará la siguiente penalidad diaria:</p> <p><b>Penalidad diaria = 10% x UIT</b></p> <p><i>Nota: La penalidad será aplicada por cada tipo de entregable, Informe Anual del Servicio o Informe Final de la Conservación Periódica o Informe Final del Servicio.</i></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <p>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
6	Penalidad por falta de Equipo de Protección de Seguridad para el Personal.	<p>En caso de incumplimiento respecto a la falta de EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD para el personal del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> y personal de todos sus subcontratos, se aplicará la siguiente penalidad:</p> <p><b>Penalidad diaria= 15% x UIT</b></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <p>- La penalidad se aplicará por cada personal (Del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> o de algún subcontratista, de ser el caso) que incumpla con tener</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.





		<p>EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD para el personal.</p> <p>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	
7	<p><b>Penalidad por faltas a la Seguridad Vial en los Frentes de Trabajo y Zonas Críticas.</b></p>	<p>Es obligatorio que el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> vele permanentemente por la seguridad vial, y por tanto la integridad física, tanto de los usuarios de la vía como del personal que labora a su cargo. Por tanto, de verificarse que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> no coloca las señales e implementos de seguridad, en <b>los frentes de trabajo</b>, detallados en la normatividad vigente y aplicables para cada actividad.</li> <li>✓ No se cumple con ejecutar toda la señalización y elementos de seguridad vial en el sector evaluado, de acuerdo al plan aprobado y en los plazos señalados, de acuerdo a las disposiciones del presente documento.</li> <li>✓ Si en los puntos críticos donde se requiera la señalización y a falta de ella se ponga en peligro la integridad de los usuarios de la vía (por ejemplo, en zonas de erosión, pérdida de plataforma y otros puntos críticos)</li> <li>✓ En caso de demora de más de 3 horas en la implementación de los dispositivos de control de tránsito y seguridad vial para las emergencias viales, de acuerdo a las disposiciones del presente documento.</li> </ul> <p>Se aplicará la penalidad diaria y por cada incumplimiento hasta que sea subsanado según la siguiente fórmula: <b>Penalidad diaria = 0.4 x UIT</b></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <p>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	<p>El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.</p>
8	<p><b>Penalidad por incumplimiento de la obligación de proveer Camionetas Operadas para la Supervisión.</b></p>	<p>En relación a la obligación del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> de poner al servicio del contrato, para fines de la supervisión, los vehículos equipados según lo establecido en los presentes Términos de Referencia: su falta de disponibilidad al inicio efectivo del Servicio o durante el mismo, por cualquier razón, constituirá un incumplimiento, por lo que se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:</p> <p style="text-align: center;"><b>Penalidad diaria = 80% x UIT</b></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <p>- La penalidad será aplicada por cada día de incumplimiento detectado: de cada camioneta que no esté al servicio de la supervisión.</p> <p>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	<p>El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.</p>
9	<p><b>Penalidad por incumplimiento de la obligación de</b></p>	<p>En relación a la obligación del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> de poner al servicio del contrato, para fines de la supervisión, la oficina equipada según lo establecido en los presentes Términos de Referencia: su falta de disponibilidad al inicio efectivo del Servicio o</p>	<p>El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.</p>



	<b>proveer Oficina para la Supervisión.</b>	<p>durante el mismo, por cualquier razón, constituirá un incumplimiento, por lo que se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:</p> <p style="text-align: center;"><b>Penalidad diaria = 80% x UIT</b></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La penalidad será aplicada por cada día de incumplimiento detectado: de la oficina o de su equipamiento que no esté al servicio de la supervisión.</li> <li>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</li> </ul>	
<b>10</b>	<b>Penalidad por no participación de Personal Profesional</b>	<p>Ante la ausencia injustificada del personal Profesional, durante el desarrollo del servicio, el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> será penalizado por el incumplimiento en la participación del personal requerido para la dirección del contrato, de acuerdo a la siguiente escala, sin perjuicio del descuento diario por la ausencia del personal:</p> <p>Penalidad diaria por ausencia del Gerente Vial = <b>25% x UIT</b>.</p> <p>Penalidad diaria por ausencia del Ingeniero Residente o Ingeniero Asistente o Especialista = <b>20% x UIT</b></p> <p>Nota: la penalidad será aplicada por cada profesional que se ausente de manera injustificada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta penalidad no será aplicada por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente sustentada.</li> <li>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</li> </ul>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
<b>11</b>	Penalidad por NO acreditar el perfil del personal NO clave.	<p>Por la NO acreditación del personal NO CLAVE de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia, se aplicará la penalidad por cada día de incumplimiento y por cada PROFESIONAL NO CLAVE no acreditado.</p> <p style="text-align: center;"><b>Penalidad diaria = 0.25 x UIT</b></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La penalidad será aplicada por cada personal NO clave que no se haya acreditado según lo establecido en el presente documento.</li> <li>- La penalidad se contabilizará desde el inicio de incumplimiento hasta el día de la acreditación completa y conforme, del personal propuesto en el cargo.</li> <li>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento que se produce la infracción.</li> <li>- La penalidad se aplica independientemente del DESCUENTO diario que se efectúe en la valorización de los gastos generales o gastos del PGV por los días de ausencia del personal NO clave.</li> </ul>	La Supervisión designada por la Entidad cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
<b>12</b>	<b>Penalidad por incumplimiento en tiempo y forma de la colocación del Cartel de</b>	<p>En caso de incumplimiento en la colocación oportuna del cartel y/o forma y/o contenidos conforme a lo solicitado en "CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO", se le aplicará la siguiente penalidad hasta que se realice según lo establecido en los términos de referencia:</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.



Identificación del Servicio	Penalidad diaria = 0.05 x UIT	
	<ul style="list-style-type: none"><li>*UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</li><li>* Se considera también como falta de forma a los carteles deteriorados o con una o más partes / palabras / números ilegibles.</li><li>* La penalidad se aplica por cada día de incumplimiento.</li></ul>	

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

Estos dos (2) 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.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación,



ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>26</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

Las partes acuerdan que el proceso arbitral será de tipo institucional, conformado por un tribunal de 3 árbitros en la que cada parte elegirá al suyo y los dos designados elegirán al presidente. El arbitraje se realizará bajo la organización, administración, reglamento y normas complementarias de las instituciones arbitrales propuestas en el formato de declaración jurada de determinación de institución arbitral (Anexo 2 de la Resolución Ministerial Nº 351-2024-MTC/01).

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.<sup>27</sup>

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

CORREO ELECTRONICO DEL CONTRATISTA:

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

<sup>26</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

<sup>27</sup> Incorporado en función a lo dispuesto en la Resolución Ministerial Nº 351-2024-MTC/01 modificado mediante Resolución Ministerial Nº 429-2024-MTC/01.



“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>28</sup>.*

---

<sup>28</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:  
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



## ANEXOS



## ANEXO Nº 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 0021-2024-MTC/20**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>29</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>30</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

**Importante**

<sup>29</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>30</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor referencial del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.





*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*



**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO Nº 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 0021-2024-MTC/20**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>31</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>32</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>33</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

<sup>31</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>32</sup> Ibídem.

<sup>33</sup> Ibídem.



1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>34</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

#### **Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>34</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor referencial del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



## ANEXO Nº 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 0021-2024-MTC/20**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*



### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0021-2024-MTC/20**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE28B (KIMBIRI) – PICHARI - PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*



## ANEXO N° 4

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0021-2024-MTC/20**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0021-2024-MTC/20**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° 0021-2024-MTC/20**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>35</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>36</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>37</sup>

<sup>35</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>36</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>37</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.





[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*



## ANEXO Nº 6

### PRECIO DE LA OFERTA

#### ÍTEM Nº 1

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 0021-2024-MTC/20**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL <sup>38</sup>
SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE28B (KIMBIRI) – PICHARI - PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO	- (*)	- (*)	
<b>TOTAL</b>			

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].”*

**(\*) En la columna no se considera información debido a que se encuentra establecido en el Desagregado del Precio de la Oferta.**

<sup>38</sup> Consignar el importe “Total” del **Desagregado del Precio de la Oferta**.



DESAGREGADO PRECIO DE LA OFERTA					
SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO					
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Nº VECES/ AÑOS	PARCIAL TOTAL (*)	
	(a)	(b)	(c)	(d) = (a) x (b)x (c)	
RUTA PE-28C					
TRAMO I SUB TRAMO I.1 EMP. PE-28B (KM. 0+000) - KM. 0+300 CONSERVACIÓN RUTINARIA	(Km-Año)	0.300	-	5.00	-
TRAMO I SUB TRAMO I.2 KM. 0+300 - KIMBIRI (KM.1+300) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO I SUB TRAMO I.2 KM. 0+300 - KIMBIRI (KM.1+300) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	1.000	-	2.00	-
TRAMO I SUB TRAMO I.2 KM. 0+300 - KIMBIRI (KM.1+300) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	1.000	-	1.00	-
TRAMO I SUB TRAMO I.2 KM. 0+300 - KIMBIRI (KM.1+300) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	1.000	-	3.00	-
TRAMO I SUB TRAMO I.3 KIMBIRI (KM. 1+300)- SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) CONSERVACIÓN RUTINARIA	(Km-Año)	3.850	-	5.00	-
TRAMO II SUB TRAMO II.1 SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO II SUB TRAMO II.1 SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	11.020	-	2.00	-
TRAMO II SUB TRAMO II.1 SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	11.020	-	1.00	-
TRAMO II SUB TRAMO II.1 SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170) CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO II SUB TRAMO II.1 SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	11.020	-	3.00	-
TRAMO III SUB TRAMO III.1 ENTRADA PICHARI (KM. 16+170) - SALIDA PICHARI (KM. 17+450) CONSERVACIÓN RUTINARIA	(Km-Año)	1.280	-	5.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.1 SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.1 SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	28.550	-	2.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.1 SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	28.550	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.1 SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.1 SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	28.550	-	3.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.2 ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.2 ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	0.850	-	2.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.2 ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	0.850	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.2 ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.2 ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	0.850	-	3.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.3 SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.3 SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	21.300	-	2.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.3 SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	21.300	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.3 SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO IV SUB TRAMO IV.3 SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	21.300	-	3.00	-
TRAMO V SUB TRAMO V.1 PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-



TRAMO V SUB TRAMO V.1 PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	24.600	-	2.00	-
TRAMO V SUB TRAMO V.1 PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	24.600	-	1.00	-
TRAMO V SUB TRAMO V.1 PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO V SUB TRAMO V.1 PUERTO EMBARCADERO ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	24.600	-	3.00	-
TRAMO VI SUB TRAMO VI.1 VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) - (KM. 102+150) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO VI SUB TRAMO VI.1 VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) - (KM. 102+150) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	9.400	-	2.00	-
TRAMO VI SUB TRAMO VI.1 VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) - (KM. 102+150) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	9.400	-	1.00	-
TRAMO VI SUB TRAMO VI.1 VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) - (KM. 102+150) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	9.400	-	3.00	-
TRAMO VI SUB TRAMO VI.2 (KM. 102+150) - SELVA DE ORO (KM. 108+370) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO VI SUB TRAMO VI.2 (KM. 102+150) - SELVA DE ORO (KM. 108+370) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	6.220	-	2.00	-
TRAMO VI SUB TRAMO VI.2 (KM. 102+150) - SELVA DE ORO (KM. 108+370) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	6.220	-	1.00	-
TRAMO VI SUB TRAMO VI.2 (KM. 102+150) - SELVA DE ORO (KM. 108+370) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	6.220	-	3.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.1 SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.1 SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	0.930	-	2.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.1 SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	0.930	-	1.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.1 SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300) CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)	(Km)	0.930	-	2.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.1 SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	0.930	-	3.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.2 (km. 109+300) - (km. 114+300) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.2 (km. 109+300) - (km. 114+300) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	5.000	-	2.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.2 (km. 109+300) - (km. 114+300) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	5.000	-	1.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.2 (km. 109+300) - (km. 114+300) CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)	(Km)	5.000	-	2.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.2 (km. 109+300) - (km. 114+300) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	5.000	-	3.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.3 (km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230) CONSERVACIÓN INICIAL	(glb)	1.000	-	1.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.3 (km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230) CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	10.930	-	2.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.3 (km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230) CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km)	10.930	-	1.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.3 (km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230) CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)	(Km)	10.930	-	2.00	-
TRAMO VII SUB TRAMO VII.3 (km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230) CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	(Km-Año)	10.930	-	3.00	-
<b>GESTIÓN</b>					
ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL	glb	1.000	-	1.00	-
GASTOS GENERALES DE CONSERVACION Y GESTION	mes	60.000	-	1.00	-
ATENCIÓNES ESPECIALES	glb	1.000	-	5.00	-
RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 1	Km	125.230	-	1.00	-
EVALUACIÓN Y MEDICIÓN DEL IRI	Km	125.230	-	1.00	-
RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 2	Km	125.230	-	2.00	-
<b>TOTAL</b>			(INC. GG, UTILIDAD E IGV)		-

(\*) La columna "PARCIAL TOTAL", y la fila "TOTAL", se redondean a dos (02) decimales, con el criterio para efectos del redondeo será el siguiente: i) Si el monto tiene más de dos (2) decimales y el tercer decimal es menor a 5, éste se suprime, y ii) Si el tercer decimal es igual o mayor a 5, se aumentará en una unidad el valor del segundo decimal.



## ANEXO Nº 7

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 0021-2024-MTC/20**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>39</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>39</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”



ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 0021-2024-MTC/20**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>40</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>41</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>42</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>43</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>44</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>45</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>40</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>41</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>42</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *“Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *“... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”*.

<sup>43</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>44</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>45</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 40	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO41	EXPERIENCIA PROVENIENTE42 DE:	MONEDA	IMPORTE43	TIPO DE CAMBIO VENTA44	MONTO FACTURADO ACUMULADO 45
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda



## ANEXO Nº 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 0021-2024-MTC/20**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



## NO CORRESPONDE

### ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO**  
**(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

#### Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



## NO CORRESPONDE

### Importante

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

### ANEXO Nº 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO**  
**(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL Nº DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

### Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



**NO CORRESPONDE**

**ANEXO Nº 11**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**

**ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*



**ANEXO N° 12**

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0021-2024-MTC/20**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según  
corresponda**

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*



**Anexo N° 2 de la Resolución Ministerial N° 351-2024-MTC/01**  
**FORMATO DE DECLARACIÓN JURADA DE DETERMINACIÓN DE INSTITUCIÓN ARBITRAL**<sup>46</sup>

Estimados señores:

El que suscribe, [ .. ..... ], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha/partida registral N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] solicito que, en caso surja una controversia durante la ejecución contractual, esta deberá ser organizada y administrada por:

<b>INSTITUCIONES ARBITRALES PROPUESTAS</b> <sup>47</sup>	<b>ORDEN DE PRELACION</b>
Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima	
Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú	
Centro de Arbitraje Latinoamericano de Investigaciones Jurídicas S.A.C. - CEAR LATINOAMERICANO	
Asociación para la Prevención y Solución de Conflictos - MARC Perú	
Centro de Arbitraje y Resolución de Disputas del Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo Departamental de Lima	
Otros que cumplan con los criterios de evaluación señalados en el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 351-2024-MTC/01 y suscriban la declaración jurada de determinación de institución arbitral que se incluye en el Anexo N° 2 de la resolución antes mencionada.	

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor /  
Razón Social de la Empresa

**IMPORTANTE:**

- Este documento deberá presentarse como documento obligatorio para la suscripción del contrato.
- El postor podrá elegir una de las referidas instituciones, a fin de que administre el arbitraje. Ello, conforme a lo dispuesto en la preforma del contrato.

<sup>46</sup> Incorporado en función a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 351-2024-MTC/01 modificado mediante Resolución Ministerial N° 429-2024-MTC/01.

<sup>47</sup> Considerando lo indicado en la Opinión N° 080-2023/DTN.



## ANEXO N° 13 TÉRMINOS DE REFERENCIA





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

## REQUERIMIENTO:

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

2024







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

## TÉRMINOS DE REFERENCIA - REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### SECCION I

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**



2024





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**ÍNDICE:**

<b>CAPITULO 1. GENERALIDADES</b>	<b>8</b>
1.1 ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO	8
1.2 DENOMINACIÓN	8
1.3 GENERALIDADES	8
1.4 FINALIDAD PUBLICA	8
1.5 OBJETIVO, CONCEPCIÓN Y MARCO GENERAL	8
1.5.1. OBJETIVO	8
1.5.2. CONCEPCIÓN GENERAL	9
1.5.3. MARCO GENERAL	10
1.6 OBLIGACIONES	11
1.7 UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURA	11
1.7.1 TRAMOS DE CARRETERA COMPRENDIDOS EN EL SERVICIO.	12
1.7.2 ELEMENTOS QUE COMPRENDEN EL CORREDOR VIAL	14
1.8 INICIO Y PLAZO DEL SERVICIO	14
1.9 CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES DEL SERVICIO	15
1.10 TRANSFERENCIA DE LA ADMINISTRACION DE ÁREAS Y BIENES	17
1.11 RECURSOS ASIGNADOS AL SERVICIO	17
1.11.1 PERSONAL DEL CONTRATANTE	17
1.11.1.1 SUPERVISIÓN	17
1.11.1.2 ADMINISTRACIÓN DE LOS CONTRATOS	18
1.11.2 PERSONAL DEL CONTRATISTA CONSERVADOR	18
1.11.2.1. GERENTE VIAL (01 profesional).	22
1.11.2.2. INGENIERO RESIDENTE (01 profesional)	24
1.11.2.3. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS (01 profesional).	24
1.11.2.4. ESPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIONES (01 profesional).	25
1.11.2.5. ESPECIALISTA EN CONSERVACIÓN DE PUENTES (01 profesional).	26
1.11.2.6. ESPECIALISTA AMBIENTAL (01 profesional).	27
1.11.2.7. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, (01 profesional)	27
1.11.2.8. ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA(01 profesional)	28
1.11.2.9. ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA, DRENAJE Y OBRAS DE ARTE(01 profesional)	29
1.11.2.10. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL (01 Profesional)	29
1.11.2.11. ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL (01 profesional)	30
1.11.2.12. ESPECIALISTA EN ASUNTOS SOCIALES (01 Profesional)	30
1.11.2.13. INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE (01 Profesional)	31
1.11.2.14. ADMINISTRADOR (01 profesional)	31
1.12 INSTALACIONES DEL CONTRATISTA CONSERVADOR	32
1.13 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO	32
1.14 COORDINACIONES	32
1.15 SUMINISTRO A CARGO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR PARA LA SUPERVISIÓN.	33
1.16 INFORMES DEL SERVICIO	34
1.16.1. INFORMES MENSUALES	34
A. INFORME MENSUAL DE CONSERVACIÓN	34
B. INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL	35
1.16.2. INFORMES ANUALES	36
1.16.3. INFORME FINAL DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	37
1.16.4. INFORME FINAL DEL SERVICIO	37
1.16.5. INFORMES ESPECIALES	39
1.17 MARCO LEGAL, TECNICO, NORMATIVO Y FUENTES DE INFORMACIÓN	39
<b>CAPITULO 2. PLAN DE GESTION VIAL (PGV)</b>	<b>42</b>
2.1 ALCANCES	42
2.2 ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV)	42
2.3 CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV):	44
2.3.1. PLAN DE CONSERVACIÓN VIAL	44
2.3.2. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	46
2.3.3. PLAN DE CALIDAD (PC)	50





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

2.3.4.	PLAN DE CONTINGENCIAS (PCO)	51
2.3.5.	PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES (PAE)	53
2.3.6.	PLAN DE CONSERVACIÓN DE PUENTES (PCP)	55
2.3.6.1.	PRESENTACION Y APROBACION DEL PLAN DE conservacion DE PUENTES	56
2.3.7.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (PSSO)	58
a)	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO	59
a.1.	PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD DEL SERVICIO – PSS	60
<b>CAPITULO 3. RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN</b>		<b>61</b>
3.1	RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN	61
3.1.1	Relevamiento de Información Tipo 1:	61
3.1.2	Relevamiento de Información Tipo 2:	62
3.1.3	Evaluación y medición del IRI	63
3.1.4	Presentación de los Relevamientos de Información según Tipo	64
3.1.5	Alcances del Relevamiento de Información:	65
a.	INVENTARIO VIAL CALIFICADO	65
b.	ITINERARIO FÍLMICO:	74
c.	PROYECTO EN GIS:	77
d.	INVENTARIO DE PUENTES:	78
1.	INVENTARIO DE PUENTES AL INICIO DEL SERVICIO:	78
2.	INVENTARIO DE PUENTES DESPUES DE LA CONSERVACION PERIÓDICA DE PUENTES:	81
3.	INVENTARIO DE PUENTES AL FINAL DEL SERVICIO.	82
	CRONOGRAMA DE EJECUCION	84
3.1.6	De la Aprobación de los Relevamientos de Información	84
<b>CAPITULO 4. CONSERVACIÓN VIAL</b>		<b>86</b>
4.1	ALCANCES	86
4.2	DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACION INICIAL	86
4.2.1.	ABREVIATURAS	86
4.2.2.	Ejecución y seguimiento de la CONSERVACION INICIAL	86
4.2.3.	EJECUCION Y SEGUIMIENTO DE LA CONSERVACION INICIAL	86
4.2.4.	INFORMES DE LA CONSERVACION INICIAL	87
a.	Informe Mensual de la CONSERVACION INICIAL	87
4.2.5.	VALORIZACION DE LA CONSERVACION INICIAL	87
4.3	DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO	88
4.3.1	CONSERVACIÓN RUTINARIA	88
4.3.2	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	89
4.3.3	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	89
4.4	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA	89
4.5	DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE PUENTES	90
4.6	INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN POR TRAMOS	94
4.6.1.	TRAMO I - sub tramo i.1 : EMP.PE-28B – Km 0+300 (Km 000+000 al km 000+300)	94
4.6.1.1	conservacion rutinaria en zona urbana	94
	Conservación Rutinaria en Zona Urbana	94
4.6.2.	TRAMO i – SUB TRAMO I.2: Km 0+300 – KIMBIRI (Km 000+300 – km 001+300)	99
4.6.2.1	CONSERVACION INICIAL	99
4.6.2.2	CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	101
4.6.2.3	CONSERVACION PERIODICA	107
4.6.2.4	CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA	110
4.6.3.	TRAMO I – SUB TRAMO I.3: KIMBIRI – SALIDA KIMBIRI (Km 001+300 – KM 005+150)	117
4.6.3.1	conservacion rutinaria en zona urbana	117
	Conservación Rutinaria en Zona Urbana	117
4.6.4.	TRAMO II : SALIDA KIMBIRI – ENTRADA A PICHARI (KM 005+150 - KM 016+170)	124
4.6.4.1	CONSERVACION INICIAL	124
4.6.4.2	CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	126





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

4.6.4.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	136
4.6.4.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES	140
4.6.4.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA	141
4.6.5. TRAMO III : ENTRADA A PICHARI - SALIDA PICHARI (KM 016+170 - KM 017+450)	152
4.6.5.1 conservacion rutinaria en zona urbana	152
Conservación Rutinaria en Zona Urbana	152
4.6.6. TRAMO IV –SUB TRAMO IV.1: SALIDA PICHARI – ENTRADA A UNION ASHANINKA ( km 017+450 – km 046+000)	160
4.6.6.1 CONSERVACION INICIAL	160
4.6.6.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	163
4.6.6.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	173
4.6.6.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES	177
4.6.6.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA	179
4.6.7. TRAMO IV – SUB TRAMO IV.2: ENTRADA A UNION ASHANINKA - SALIDA A UNION ASHANINKA (KM 046+000 - KM 046+850)	189
4.6.7.1 CONSERVACION INICIAL	189
4.6.7.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	191
4.6.7.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	200
4.6.7.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES	204
4.6.7.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA	205
4.6.8. TRAMO IV – SUB TRAMO IV.3 : SALIDA A UNION ASHANINKA - PUERTO EMBARCADERO ENE (KM 046+850 - KM 068+150)	215
4.6.8.1 CONSERVACION INICIAL	215
4.6.8.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	218
4.6.8.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	228
4.6.8.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES	231
4.6.8.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA	233
4.6.9. TRAMO V : PUERTO EMBARCADERO ENE – VALLE ESMERALDA (KM 068+150 - KM 092+750)	243
4.6.9.1 CONSERVACION INICIAL	243
4.6.9.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	245
4.6.9.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	254
4.6.9.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES	259
4.6.9.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA	260
4.6.10. TRAMO VI – SUB TRAMO VI.1 : VALLE ESMERALDA – KM 102+150 (KM 092+750 - KM 102+150)	270
4.6.10.1 CONSERVACION INICIAL	270
4.6.10.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	272
4.6.10.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	278
4.6.10.4 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA	282
4.6.11. TRAMO VI – SUB TRAMO VI.2 : KM 102+150 – SELVA DE ORO (KM 102+150 - KM 108+370)	289
4.6.11.1 CONSERVACION INICIAL	289
4.6.11.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	291
4.6.11.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	297
4.6.11.4 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA	301
4.6.12. TRAMO VII – sub tramo vii.1 : SELVA DE ORO – KM-109+300 (KM 108+370 - KM 109+300)	308
4.6.12.1 CONSERVACION INICIAL	308
4.6.12.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	310
4.6.12.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	316
4.6.12.4 CONSERVACIÓN PERIÓDICA N°01	318
4.6.12.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA y periodica N°01	320
4.6.13. TRAMO VII – SUB TRAMO VII.2: (KM 109+300 - KM 114+300)	329
4.6.13.1 CONSERVACION INICIAL	329
4.6.13.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA	331
4.6.13.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA	337
4.6.13.4 CONSERVACIÓN PERIÓDICA n°01	339
4.6.13.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA y periodica N° 01	341
4.6.14. TRAMO VII – SUB TRAMO VII.3 : KM 114+300 – PTO YOYATO (KM 114+300 - KM 125+230)	350
4.6.14.1 CONSERVACION INICIAL	350





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>4.6.14.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA</b>	<b>352</b>
<b>4.6.14.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA</b>	<b>358</b>
<b>4.6.14.4 CONSERVACIÓN PERIÓDICA n°01</b>	<b>360</b>
<b>4.6.14.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA y periodica n°01</b>	<b>362</b>
<b>4.7 CONTROL DE LA CONSERVACIÓN</b>	<b>371</b>
4.7.1 CONTROL DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL	371
4.7.2 CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA	371
4.7.3 CONTROL DE LA EJECUCION DE LA CONSERVACION INICIAL	371
4.7.4 CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	372
4.7.5 CONTROL DE CRONOGRAMA DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA	372
4.7.6 CONTROL FINAL PARA LA RECEPCIÓN DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	373
4.7.7 EVALUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO	374
4.7.7.1 EVALUACIONES NO PROGRAMADAS	374
4.7.7.2 EVALUACIONES PROGRAMADAS	377
4.7.7.3 Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los Niveles de Servicio:	377
4.7.8 EVALUACIÓN FINAL DEL CORREDOR VIAL	379
4.7.9 CONSIDERACIONES EN LAS EVALUACIONES DE NIVELES DE SERVICIO	380
<b>4.8 PAGO DEL SERVICIO POR ACTIVIDAD</b>	<b>381</b>
4.8.1 PAGO DE CONSERVACION INICIAL	381
4.8.2 PAGO DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	381
4.8.3 PAGO DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA	382
4.8.4 PAGO DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL	384
4.8.5 PAGO DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN.	384
4.8.6 PAGO DE GASTOS GENERALES DE LA CONSERVACIÓN – GESTIÓN.	384
<b>CAPITULO 5. ATENCIONES ESPECIALES</b>	<b>385</b>
<b>5.1 ALCANCE DE LAS ATENCIONES ESPECIALES</b>	<b>385</b>
5.1.1. EMERGENCIA VIAL	385
5.1.2. SITUACIÓN DE RIESGO POTENCIAL	386
5.1.3. EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	387
5.1.3.1. Procedimiento ante la ocurrencia de una emergencia vial	387
5.1.3.2. Procedimiento ante la situación de riesgo potencial	389
5.1.3.3. Reporte de los accidentes viales	391
5.1.4. ACTIVIDAD POSTERIOR A LA ATENCIÓN ESPECIAL	391
<b>5.2 CONTROL DE LAS ATENCIONES ESPECIALES</b>	<b>391</b>
5.2.1. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	391
5.2.2. CONTROL DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL	391
5.2.3. CONTROL FINAL DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL	391
<b>5.3 PAGO DE LA ACTIVIDAD: ATENCIONES ESPECIALES (EMERGENCIA VIAL – RIESGO POTENCIAL)</b>	<b>392</b>
<b>CAPITULO 6. ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO</b>	<b>393</b>
<b>6.1 FINALIDAD DEL SERVICIO</b>	<b>393</b>
<b>6.2 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO</b>	<b>393</b>
<b>6.3 ADELANTOS</b>	<b>393</b>
<b>6.4 SUSPENSIÓN DE INICIO O EJECUCIÓN DE PRESTACIONES.</b>	<b>394</b>
<b>6.5 FORMA DE PAGO</b>	<b>395</b>
<b>6.6 FORMULA DE REAJUSTE</b>	<b>396</b>
<b>6.7 PENALIDADES</b>	<b>398</b>
6.6.1 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN	398
6.6.1.1 Penalidad por retraso en el cumplimiento del servicio para la conformidad final	398
6.6.1.2 Penalidad por retraso injustificado en el término de la Conservación Periódica	399
6.6.1.3 Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 1	399
6.6.1.4 Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 2	400
6.6.1.5 Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 2	400
6.6.1.6 Penalidad por retraso injustificado en la presentación del Plan de Gestión Vial (PGV)	401
6.6.2 OTRAS PENALIDADES	401
<b>6.8 GARANTÍA DEL SERVICIO</b>	<b>408</b>
<b>6.9 ADICIONALES</b>	<b>408</b>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

6.10	CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS	409
6.11	MODALIDAD DE SELECCIÓN	410
6.12	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	410
6.13	MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	410
6.14	SUB CONTRATACIÓN	410
6.15	RECEPCIÓN DE ÁREAS Y BIENES Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO	410
6.16	CONSIDERACIONES SOBRE LOS RECURSOS HUMANOS	411
6.17	DEFINICIONES Y PRECISIONES	412
6.18	UNIFORMES Y EQUIPOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL	423
CAPITULO 7. FORMATOS DE LA ESTRUCTURA DEL VALOR REFERENCIAL		425
FORMATO N° 01		426
FORMATO N° 02		434
FORMATO N° 03		437
FORMATO N° 04		443
FORMATO N° 05		445
FORMATO N° 06		446
FORMATO N° 07		446
FORMATO N° 08		447
CAPITULO 8. ANEXOS		448
ANEXO A: INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL - IGA		448
ANEXO B: FORMATO DE ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS (ODNA)		455
ANEXO C: FORMATO DE COMUNICACIÓN DE SUBSANACIÓN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS (CSODNA)		455
ANEXO D: FORMATO DE CONFORMIDAD A LA ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS (CONFORMIDAD ODNA)		455
ANEXO E: FICHA DE IDENTIFICACION DE ZONAS DE RECUPERACION DE CONSERVACION INICIAL		456
ANEXO F: FORMATO DE ORDEN DE TRABAJO (ODT)		457
ANEXO G: FORMATO DE COMUNICACIÓN EJECUCIÓN DE ORDEN DE TRABAJO		457
ANEXO H: FORMATO DE CONFORMIDAD A LA ORDEN DE TRABAJO (CONFORMIDAD ODT)		458
ANEXO I: PLANO GENERAL DE IDENTIFICACIÓN DE LOS TRAMOS DEL CORREDOR VIAL		459
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN		461
A.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA.	462
A.2.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	462







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**CAPITULO 1. GENERALIDADES**

**1.1 ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO**

Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVIAS NACIONAL, a través de la Sub Dirección de Conservación (en adelante **EL CONTRATANTE**).

**1.2 DENOMINACIÓN**

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

**META POI: 5473**

**1.3 GENERALIDADES**

PROVIAS NACIONAL tiene por finalidad la construcción, rehabilitación y mejoramiento; así como la preservación, conservación y operación de la infraestructura vial nacional, adecuándolas a las exigencias del desarrollo y de la integración nacional e internacional, creando un desarrollo vial continuo.

Esta modalidad de contratos de servicios abarca los componentes de: gestión y conservación por niveles de servicio y atenciones especiales (emergencia vial y situación de riesgo potencial); logrando preservar el estado funcional de las vías de nuestro país, cumpliendo así con el círculo virtuoso de las carreteras.

Es así que bajo el presente servicio no se pretende ejecutar una obra de Rehabilitación y Mejoramiento, sino que se trata de un servicio de Mantenimiento y Conservación Vial, con la finalidad de mantener las condiciones de transitabilidad y seguridad en la vía. En caso el tráfico se incremente considerablemente y de manera sostenible en algunos tramos del corredor vial, se podrá iniciar el ciclo del proyecto de inversión pública (perfil y estudios definitivos) para mejorar la capacidad del tramo, y mejorando su capacidad estructural con los elementos de drenaje necesarios, obras de arte, señalización, etc., según se indica en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras y de acuerdo a la normatividad vigente.

La contratación se encuentra enmarcada en la Decimosegunda Disposición complementaria final del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**1.4 FINALIDAD PUBLICA**

Recuperar y conservar las condiciones de seguridad de la infraestructura vial para los servicios de transporte de carga y pasajeros, a fin de mitigar los riesgos de la ocurrencia de accidentes que afecte la salud, la vida y el patrimonio; a través del servicio de gestión y conservación por niveles de servicio de la infraestructura vial brindando una adecuada transitabilidad, dentro de los parámetros de los niveles de servicio, en el marco de los Objetivos Estratégicos Institucional del sector.

**1.5 OBJETIVO, CONCEPCIÓN Y MARCO GENERAL**

**1.5.1. OBJETIVO**

El objetivo es contratar el servicio de gestión y conservación vial, que serán controlados por niveles de servicio, asimismo la ejecución del servicio se encontrará a cargo de un “CONTRATISTA CONSERVADOR”, el cual realizará acciones preventivas (no reactivas) en la conservación rutinaria con la finalidad de corregir los deterioros antes que se agraven. Sus actividades se encuentran enmarcadas en el Decreto Supremo N° 034-2008-MTC Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura vial, sus modificatorias, demás normas aplicables y el presente documento. Por la naturaleza especial del servicio, existen prestaciones que





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

requieren de bienes y recursos que influyen en las actividades a realizar; por lo que deben cuidar que dichos bienes garanticen la funcionalidad, operatividad de los Servicios de Gestión Vial con la finalidad de cumplir los indicadores de niveles de servicio indicados en el presente documento; en el Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato

Siendo que este contrato es controlado por niveles de servicio y no por avance de metrados, el CONTRATANTE traslada el riesgo de la obtención del nivel de servicio requerido y su posterior mantenimiento, durante todo el plazo del servicio y en toda la longitud del corredor vial, al CONTRATISTA CONSERVADOR.

### 1.5.2. **CONCEPCIÓN GENERAL**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** es persona natural o jurídica que ha sido seleccionada en el proceso de selección **para el presente servicio**, el cual ha suscrito el contrato con la ENTIDAD.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** queda obligado a cumplir con las prestaciones previstas y a desarrollar las actividades de Gestión y Conservación necesarias con la finalidad de alcanzar y mantener los indicadores de niveles de servicio establecidos durante la vigencia del servicio en el período que corresponda, los que se integrarán al Contrato correspondiente en forma automática.

En la modalidad del contrato de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio, la responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR no se limita simplemente a ejecutar las actividades establecidas en el presente documento, sino que además se encargará de planificar, gestionar y ejecutar las acciones necesarias a fin de garantizar que el citado corredor vial siempre cumpla los indicadores de niveles de servicio.

Se entiende que gestionar es administrar, organizar y proyectar las actividades tendientes a determinar acciones a corto, mediano y largo plazo que se realizan en el corredor vial durante todo el plazo del servicio, para cumplir con los niveles de servicio establecido en el presente documento.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe realizar la gestión vial con una actitud preventiva para asegurar que la vía se mantenga dentro de los parámetros de los niveles de servicio exigidos, en todo momento; y no actuar de forma reactiva ante las órdenes del Supervisor o ante el incumplimiento de los parámetros de los niveles de servicio (penalizaciones), ya que esto genera un deterioro prematuro de la vía o falta de elementos de señalización, poniendo en peligro la seguridad de los usuarios, incumpliendo la finalidad del contrato.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** desde el inicio efectivo del plazo de ejecución del servicio, iniciará con las actividades de conservación, en forma paralela se elaborará el Plan de Gestión Vial y ejecutará, en donde el **CONTRATANTE** verificará que esta se ajuste a las exigencias establecidas (expresadas como indicadores de niveles de servicio), procediendo a aplicar las penalizaciones en caso de incumplimientos. Se precisa que en todo el corredor vial se implementará la conservación vial de acuerdo a los parámetros establecidos en el presente documento.

El estado del corredor vial se expresa a través de indicadores de niveles de servicio a los cuales se les establecen límites admisibles como forma de asegurarles a los usuarios ciertas condiciones de seguridad y confort en las mismas.

Para la determinación del grado de cumplimiento en las actividades de conservación, se empleará el concepto de niveles de servicio, concepto en el cual considera que la funcionalidad de la infraestructura vial puede ser expresada a través de parámetros para los cuales se establecen límites que denominaremos niveles de servicio.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Estos niveles son los límites admisibles dentro de los cuales puede fluctuar la medida de los parámetros, de manera que la infraestructura vial brinde adecuadamente el servicio para la cual fue concebida. En ese sentido la conservación rutinaria incluye la ejecución de las diferentes actividades, las veces que sean necesarias, para garantizar que la infraestructura vial cumpla con los indicadores de conservación (niveles de servicio).

Respecto al presente servicio, es recomendable que los participantes del procedimiento de selección preparen sus ofertas considerando los alcances y características del servicio requerido, establecido en el presente documento, y teniendo en cuenta los niveles de servicio exigidos en cada tramo, ya que serán el parámetro sobre el cual se medirá la efectiva prestación durante el mes.

Se recomienda a los participantes del procedimiento de selección del presente servicio, bajo su responsabilidad y a su costo, visiten e inspeccionen el corredor vial, la zona de trabajo y sus alrededores, a fin de que obtengan por sí mismos toda la información que pueda ser necesaria para preparar su oferta y cumplir con todos los indicadores de los niveles de servicio establecidos en los Término de Referencia, y así presentar una adecuada oferta, acorde con la necesidad del presente servicio, en el que el principal componente es la gestión del deterioro de la carretera, y que sea dentro de los límites establecidos en los niveles de servicio, evitando un deterioro prematuro.

Al presentar su oferta, el postor acepta que cumplirá con los niveles de servicios indicados en el presente documento, de acuerdo a las especificaciones establecidas en el Manual de Carreteras –Mantenimiento o Conservación Vial.

Durante la Conservación, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** se debe organizar para mantener los indicadores de niveles de servicio, detectando por sí mismo aquellas situaciones que no satisfagan o se encuentren próximas a no satisfacer los requerimientos sin esperar indicaciones del **CONTRATANTE**, analizar y realizar las medidas necesarias para su corrección y/o prevención, y ejecutar las actividades pertinentes de forma que con todo ello se logre garantizar el nivel de servicio comprometido.

Las únicas actividades que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** se encuentra exonerado de realizar como parte de las obligaciones de la Conservación son aquellas derivadas directamente de fenómenos extraordinarios como conflictos sociales y efectos climáticos tales como: tormentas, inundaciones o terremotos que provoquen deterioros, circunstancia en que se habilitará un procedimiento dentro de las Atenciones Especiales.



### 1.5.3. MARCO GENERAL

Con esta modalidad de contratación se busca preservar a través de la conservación la infraestructura vial, ejecutando actividades como es el caso de conservación periódica o conservación rutinaria y atención de emergencias; cumpliendo así el círculo virtuoso, conservando el patrimonio vial, pero sin pretender resolver todos los problemas que rodean al sector vial.

En tal sentido, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá aceptar y convivir con una serie de imperfecciones del sistema vial, como por ejemplo en las siguientes situaciones: el exceso de cargas en los vehículos de transporte, incremento de tráfico; los daños provocados durante el tendido de servicios públicos (energía, comunicación, etc.); el vandalismo a la infraestructura de la carretera (señales, barandas, etc.); los desperfectos resultantes de los conflictos sociales (quema de neumáticos, colocación de obstáculos, etc.); los deterioros generados por un eventual mayor incremento del tránsito (derivados de la construcción o mejoramiento de una carretera, desarrollo de un nuevo centro de producción, etc.) o desviación del tránsito (instalación de nuevos puestos de recaudación de peaje o control de pesos y dimensiones, construcción de nuevas vías).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

En las situaciones antes descritas deberá intervenir de acuerdo a lo establecido en el presente Término de Referencia. En situaciones extraordinarias, la situación será evaluada por el **CONTRATANTE**.

**1.6 OBLIGACIONES**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** tendrá las siguientes Obligaciones:

- Conservación Inicial
- Conservación Rutinaria
- Conservación Periódica
- Atenciones Especiales
- Relevamientos de información.
- Otros indicados en los presentes Términos de referencia.

**1.7 UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURA**

REGION	PROVINCIAS	DISTRITOS	RUTAS NACIONALES
CUSCO	LA CONVENCION	KIMBIRI	PE-28C
CUSCO	LA CONVENCION	PICHARI	PE-28C
CUSCO	LA CONVENCION	UNION ASHANINKA	PE-28C
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBO	PE-28C





“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

### 1.7.1 TRAMOS DE CARRETERA COMPRENDIDOS EN EL SERVICIO.

RUTA	TRAMO	SUBTRAMO	DESCRIPCION DEL TRAMO	INICIO	FIN	LONG.	Ancho de Calzada mas Bermas Promedio (m)	N° de carriles	Tipo de Pavimento Existente	Tipo de Intervención			
				(km)	(km)	km							
EMP PE-28C	I	I.1	EMP.PE-28B – Km 0+300	000+000	000+300	0.300	8.0	2	PAVIMENTO RÍGIDO	CR			
		I.2	Km 0+300 – KIMBIRI	000+300	001+300	1.000	6.6	2	CARPETA ASFÁLTICA	CI	CRACP	CP	CRDCP
		I.3	KIMBIRI – SALIDA KIMBIRI	001+300	005+150	3.850	10.0	4	BICAPA (EN CONSTRUCCIÓN) A CARGO DE MUNICIPIO	CR			
	II	-	SALIDA KIMBIRI – ENTRADA A PICHARI	005+150	016+170	11.020	6.5	2	PAV BÁSICO (BASE GRANULAR CON RECUBRIMIENTO)	CI	CRACP	CP	CRDCP
	III	-	ENTRADA A PICHARI - SALIDA PICHARI	016+170	017+450	1.280	7.1	4	PAVIMENTO RÍGIDO	CR			
	IV	IV.1	SALIDA PICHARI – ENTRADA A UNION ASHANINKA	017+450	046+000	28.550	6.7	2	PAV BÁSICO (BASE GRANULAR CON RECUBRIMIENTO)	CI	CRACP	CP	CRDCP
		IV.2	ENTRADA A UNION ASHANINKA - SALIDA A UNION ASHANINKA	046+000	046+850	0.850	11.0	4	PAV BÁSICO (BASE GRANULAR CON RECUBRIMIENTO)				
		IV.3	SALIDA A UNION ASHANINKA - PUERTO EMBARCADERO ENE	046+850	068+150	21.300	6.5	2	PAV BÁSICO (BASE GRANULAR CON RECUBRIMIENTO)				
	V	-	PUERTO EMBARCADERO ENE – VALLE ESMERALDA	068+150	092+750	24.600	4.2	2	PAV BÁSICO (BASE GRANULAR CON RECUBRIMIENTO)	CI	CRACP	CP	CRDCP
	VI	VI.1	VALLE ESMERALDA – KM 102+150	092+750	102+150	9.400	5.2	1	AFIRMADO	CI	CRACP	CP	CRDCP
		VI.2	KM 102+150 – SELVA DE ORO	102+150	108+370	6.220	6.2	1	AFIRMADO	CI	CRACP	CP	CRDCP
	VII	VII.1	SELVA DE ORO – KM109+300	108+370	109+300	0.930	6.0	1	AFIRMADO CON RASTROS DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO	CI	CRACP	CP	CRDCP
		VII.2	KM109+300- KM 114+300	109+300	114+300	5.000	6.0	1	AFIRMADO CON RASTROS DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO	CI	CRACP	CP	CRDCP
		VII.3	KM 114+300 - PTO YOYATO	114+300	125+230	10.930	6.0	1	AFIRMADO CON RASTROS DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO	CI	CRACP	CP	CRDCP
LONGITUD TOTAL DEL CORREDOR VIAL (km)						125.230							





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

CR: CONSERVACION RUTINARIA

CRACP: CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA

CRDCP: CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA

CP: CONSERVACION PERIODICA

CI: CONSERVACION INICIAL

Las progresivas, longitudes, ancho de bermas promedio y anchos de calzada promedio; así indicadas son referenciales, las que se consideran desde el inicio hasta el final del tramo, considerando las zonas urbanas de las localidades que se encuentran a lo largo de la vía. Cuando el **CONTRATISTA CONSERVADOR** elabore el Plan de Gestión Vial determinará las longitudes reales de las intervenciones para cada tramo del corredor vial en coordinación con la supervisión.

Al momento de la entrega de áreas y bienes, se realizará una identificación de las zonas urbanas en las localidades que se encuentran a lo largo de la vía, y se precisará en el acta de entrega de las áreas y bienes las consideraciones necesarias para la conservación en estos puntos, las cuales se tomarán en cuenta para la elaboración del Plan de Conservación Vial.



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





### 1.7.2 ELEMENTOS QUE COMPRENEN EL CORREDOR VIAL

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** intervendrá en los diferentes elementos viales que integran la carretera: calzada, bermas, drenajes (cunetas, alcantarillas, puentes, etc.), seguridad vial (señalización vertical, señalización horizontal, elementos de encarrilamiento y defensa, etc.), puentes (de acuerdo a las actividades consideradas en la conservación rutinaria de puentes) y derecho de vía.

Se precisa que se entiende por “calzada” a:

1. Parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos compuesta por uno o más carriles, no incluye bermas.
2. Las plazoletas de cruce.
3. Los sobre anchos en curvas.
4. Los carriles adicionales de las estaciones de pesaje y peaje.
5. Superficie de rodadura del puente: que viene a ser parte de la superestructura destinada a la circulación de vehículos compuesta por uno o más carriles. Estructuralmente representa la superficie de desgaste del tablero de un puente.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** asume plena responsabilidad por la **gestión del corredor vial** a partir de la fecha de inicio efectivo del servicio, siendo su responsabilidad gestionar el DERECHO DE VÍA y si es necesario solicitar el apoyo de las autoridades y la policía de ser el caso.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá también intervenir, de acuerdo a las indicaciones del **CONTRATANTE**, en otros elementos que, ubicados fuera de los límites del derecho de vía de los tramos descritos, que hacen el correcto y seguro funcionamiento del corredor vial. De esta forma se consideran incluidas la señalización ubicada en las calles, caminos y carreteras con acceso a la carretera contratada y que advierten la intersección; el pavimento de las calles, caminos o carreteras con acceso a la carretera contratada hasta donde la calle, camino o carretera de acceso adopta su perfil transversal (ancho) normal; los cauces de agua que acceden al derecho de vía de la carretera en la longitud necesaria para mantener limpias las obras de drenaje; entre otros; con los procedimientos establecidos para las intervenciones y el marco legal del presente servicio.

Dentro de los elementos de la carretera comprendidos en los tramos descritos anteriormente, no sólo se considerará incluida la infraestructura existente en la fecha de inicio, sino toda otra infraestructura que se adicione como resultado de los trabajos realizados por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** o por terceros, con la aprobación del **CONTRATANTE**.

Para efectos de la gestión en el derecho de vía, se considerará el ancho o área que sea aprobada mediante resolución del titular de la autoridad competente, o en su defecto el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar la conservación y mantenimiento de la infraestructura existente, con el fin de preservarla y garantizar la seguridad a los usuarios, considerando como mínimo lo establecido en el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico 2018, en lo referido a los anchos mínimos de Derecho de Vía en función a su clasificación.

### 1.8 INICIO Y PLAZO DEL SERVICIO

El servicio se prestará durante un período de mil ochocientos veinticinco (1825) días calendarios, a partir de la fecha de inicio efectivo.

El **CONTRATANTE**, comunicará al **CONTRATISTA CONSERVADOR** por escrito la designación del supervisor y la fecha de inicio del recorrido para la Transferencia de la Administración de Áreas y Bienes, la cual se programará posteriormente al pago del Primer adelanto directo en caso el **CONTRATISTA CONSERVADOR** lo haya solicitado, o al vencimiento del plazo para su solicitud.

El inicio efectivo del plazo de ejecución del servicio será al día siguiente de la fecha de la firma del Acta de la Transferencia de la Administración de Áreas y Bienes.

Los trabajos de Conservación rutinaria y/o Conservación periódica podrían suspenderse, según sea el caso de forma temporal o definitiva, en un sector o tramos, cuando el **CONTRATANTE** evalúe y determine ejecutar otras intervenciones en las carreteras y puentes (como Rehabilitaciones, Mejoramientos, Concesiones u





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

otros), por materia de otro proceso de selección, por Convenios, o por intervención de otra entidad, para lo cual, de corresponder, se realizará reducciones al servicio contratado, sin que esto genere derechos a reclamos por parte del **CONTRATISTA CONSERVADOR**. De ser el caso se reiniciarán los trabajos de conservación cuando lo determine el **CONTRATANTE**, teniendo en cuenta las variantes en las condiciones del tramo, y de ser el caso reformulando el Plan de Gestión Vial en lo que corresponda según lo determine el **CONTRATANTE**. La suspensión que se hace referencia en el presente corresponde a ejecución trabajos y no a plazos.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** podrá solicitar reprogramaciones **que modifique el plazo del** componente de Conservación Periódica siempre y cuando estén debidamente sustentados con la conformidad de la supervisión y aprobados por el **CONTRATANTE**, sin que ello implique una ampliación del plazo del contrato ni generen gastos adicionales al **CONTRATANTE**. En caso se aprueben las reprogramaciones no corresponde la aplicación de penalidades por retraso injustificado en el término de la Conservación Periódica en el periodo reprogramado. Dicha solicitud debe ser realizada dentro del plazo del componente de la conservación periódica. Dicha reprogramación podrá ser solicitada: (i) cuando se aprueba la ejecución de una prestación adicional o reducción, siempre y cuando ésta afecte el plazo de la conservación periódica y/o (ii) caso fortuito o de fuerza mayor, debidamente sustentado y aprobado por el **CONTRATANTE**. Una vez aprobada la reprogramación, el contratista debe presentar su cronograma de ejecución actualizada, el cual deberá contar con la conformidad de la supervisión, quien remitirá al **CONTRATANTE** para su aprobación.

El plazo total del presente servicio no podrá ser ampliado.

En caso de que al término del Contrato se requiera una Contratación Complementaria, deberá ceñirse a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

### 1.9 CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES DEL SERVICIO

El presente cronograma representa de manera esquemática la secuencia de las intervenciones en los tramos que corresponda según el presente documento. Cuando el **CONTRATISTA CONSERVADOR** elabore el Plan de Gestión Vial, determinará de manera precisa los plazos de los componentes y/o intervenciones para cada tramo del corredor vial, debiendo no exceder los plazos indicados en el **cronograma de intervenciones del servicio**; a excepción del componente de la conservación periódica en el que se pueden generar los siguientes supuestos: i) que se mantenga el plazo indicado en el cronograma de intervenciones del servicio, o ii) se produzca una reprogramación que modifique el plazo del componente en mención.



“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

## CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES POR ACTIVIDADES

[illegible]

\*Cronograma Referencial, El CONTRATISTA deberá realizar su propio cronograma de entregables tomando como referencia el presente cronograma.







### 1.10 TRANSFERENCIA DE LA ADMINISTRACION DE ÁREAS Y BIENES

La transferencia de la administración de las áreas y bienes del Corredor Vial, se efectuará con la participación del representante designado por el CONTRATISTA CONSERVADOR (Representante Legal y/o Gerente Vial y/o Ingeniero Residente) y por el Supervisor y/o Administrador y/o representante de parte del CONTRATANTE, quienes efectuarán el recorrido de todos los tramos/sectores contratados.

Se precisa que el CONTRATISTA CONSERVADOR tiene la obligación de recibir el corredor vial tal como se encuentra. Concluido el recorrido los participantes procederán con la firma del Acta de transferencia de la administración de Áreas y Bienes del corredor vial. De no iniciar desde el primer día la conservación rutinaria en los tramos señalados en los presentes Términos de Referencia se procederá a realizar los pagos de los tramos desde la fecha en que realmente se inicie con la conservación.

### 1.11 RECURSOS ASIGNADOS AL SERVICIO

Los recursos asignados al servicio tienen por finalidad garantizar el funcionamiento, operatividad y gestión del Corredor Vial, considerando sus variables de extensión (del corredor vial), plazos de las actividades o intervenciones, siendo prioritario garantizar su funcionamiento permanente, seguro e ininterrumpido del corredor vial.

Para la adecuada gestión del servicio, a continuación, se mencionan algunos aspectos a considerar:

#### 1.11.1 PERSONAL DEL CONTRATANTE

##### 1.11.1.1 SUPERVISIÓN

PROVIAS NACIONAL, como responsable de la ejecución de los Contratos de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio, debe contar con un mecanismo de seguimiento y control adecuados para dichos contratos, con la finalidad de que el servicio cumpla su finalidad y permita garantizar que se alcance y mantenga un estado de conservación de las carreteras y puentes en los niveles para los que fue contratado.

En esa medida, el seguimiento, control y supervisión de los Contratos de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio, no debe ser entendida como una “supervisión de obra”, sino como el ente encargado de la **evaluación de la gestión del CONTRATISTA CONSERVADOR, a través de los resultados obtenidos en la Conservación de la carretera**, y de acuerdo a los niveles de servicio previamente definidos en los Términos de Referencia de cada contrato.

El **CONTRATANTE** designará a quien efectuará la supervisión del contrato (por administración directa o por contrato de consultoría), lo cual será notificado al **CONTRATISTA CONSERVADOR** antes del Inicio del Servicio. La Supervisión designada podrá ser sustituida en cualquier momento. Este cambio será comunicado por escrito o email al **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

LA SUPERVISIÓN designada realizará los controles de trabajo de campo; revisará y dará la conformidad u observará, de ser el caso, los informes, valorizaciones y otros, presentados por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, verificando el cumplimiento de las condiciones contractuales del Contrato de Gestión y Conservación Vial, y en general todas las acciones que correspondan a la Supervisión de los contratos. Así mismo deberá mantener un registro video gráfico de las actividades de conservación periódica, rutinaria, atenciones especiales y otras que se presenten en el servicio.

En este contexto coordinará con la Administración de Contrato, las propuestas de prestaciones adicionales de ser el caso y que sean necesarias a ejecutar en la vía y que no estén contempladas en los







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

documentos contractuales a fin de cumplir con la finalidad pública del contrato, dentro de las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia.

### 1.11.1.2 ADMINISTRACION DE LOS CONTRATOS

Tiene por finalidad coordinar las acciones de la supervisión, revisar, dar conformidad y/u observar, de ser el caso, los informes, valorizaciones y prestaciones adicionales, presentados por la Supervisión, verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales del presente servicio en el ámbito de su alcance y competencia, y en general las acciones propias de la administración de los contratos.

Salvo disposición de la Dirección Ejecutiva, la Administración de los Contratos de Gestión y Conservación vial por niveles de servicio, recaerá en el personal, que sea designado por la Subdirección de Conservación.

### 1.11.2 PERSONAL DEL CONTRATISTA CONSERVADOR

El personal clave (personal profesional clave) será acreditado en el procedimiento de selección, y el resto del personal profesional (personal no clave) se acreditará, según lo establecido en acreditación del personal no clave del presente documento.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** proporcionará para la adecuada gestión del servicio como mínimo, el personal profesional, técnico y auxiliar y de servicios según se detalla en el presente documento incluidos aquellos formatos en los que se puede verificar la cantidad, como son: Gastos Generales y/o Plan de Gestión Vial.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** es el responsable de garantizar la participación del personal profesional, técnico y auxiliar.

El CONTRATISTA CONSERVADOR presentará a la supervisión, durante los primeros diez (10) días **calendario** del inicio efectivo del servicio el plan de participación del personal profesional y técnico, el cual debe contener el cargo y las fechas en que se prevea la participación del referido personal. De encontrarse alguna observación, se comunicará en diez (10) días **calendario** como máximo para su subsanación. El CONTRATISTA CONSERVADOR podrá realizar actualizaciones a dicho plan, que serán presentadas según lo requiera y se revisarán **y aprobarán** en el mismo plazo detallado al principio del párrafo. Asimismo, en cada informe mensual presentará el avance de dicho plan (previsto-ejecutado), incorporando como anexo la información que detalle lo expuesto en el plan: nombres de los profesionales y técnicos, personal que ha cambiado (de ser el caso), documento de aprobación (en el caso solo del personal clave), etc. En el informe final presentará el consolidado de la presente información desde el inicio del servicio hasta su culminación a incluyendo la participación acumulada (días) del personal.

El personal profesional, debe garantizar su permanencia exclusiva y a tiempo completo en la zona del proyecto, ejecutando labores de manera presencial como mínimo por los plazos establecidos según corresponde a cada profesional, con las excepciones que se establezcan en el presente documento.

### PERFIL MÍNIMO DEL PERSONAL PROFESIONAL (CLAVE Y NO CLAVE)

El perfil mínimo exigido (Formación académica y Experiencia) para el Personal Profesional Clave, se detalla en el capítulo REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, siendo el personal clave el siguiente:

1. Gerente Vial (un profesional)
2. Ingeniero Residente (un profesional)
3. Especialista en Suelos y Pavimentos (un profesional)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

La forma y oportunidad de la acreditación del personal CLAVE, se detallan en los REQUISITOS DE CALIFICACIÓN.

En el siguiente cuadro se describe el perfil mínimo, exigido para el **personal NO CLAVE**, siendo que dicha experiencia y formación académica, deberán acreditarse, según lo indicado en el presente documento.

Ítem	Cargo	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA REQUERIDA
1.	Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones	01 profesional	Título profesional de Ingeniero Civil	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia como: Especialista y/o Jefe y/o Supervisor y/o Ingeniero Especialista y/o Ingeniero (o la combinación de estos términos) en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o Metrados, Costos y Presupuestos y/o Costos y presupuestos y/o Oficina Técnica y/o Oficina de Ingeniería.</li> </ul> <p>En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.</p>
2.	Especialista en Conservación de Puentes	01 profesional	Título Profesional de Ingeniero Civil	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia como : Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Ingeniero Especialista y/o Superintendente y/o Ingeniero y/o Residente (o la combinación de estos términos) en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Conservación de puentes y/o</li> <li>* Puentes y/o</li> <li>* Puentes y Obras de Arte y/o</li> <li>* Puentes, Obras de Arte y Drenaje</li> </ul> <p>En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras y/o puentes.</p>
3.	Especialista Ambiental	01 profesional	<p>* Título profesional de:</p> <p>Ingeniero Ambiental y/o</p> <p>Ingeniero Ambiental y de recursos naturales y/o</p> <p>Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable y/o</p> <p>Ingeniero de Recursos Renovables y/o</p> <p>Ingeniero de Recursos naturales Renovables y/o</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia como: Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Ingeniero Especialista y/o Superintendente y/o Ingeniero (o la combinación de esto términos) en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Ambiental y/o</li> <li>* Impacto ambiental y/o</li> <li>* Medio Ambiente y/o</li> <li>* Medio ambiente y recursos naturales y/o</li> <li>* Gestión Ambiental.</li> </ul> <p>En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o</p>





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

			Ingeniero en Gestión Ambiental.	pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.
4.	Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	01 profesional	* Título profesional de Ingeniero de seguridad y salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad laboral y ambiental y/o Ingeniero de seguridad industrial y minera y/o Ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o Ingeniero industrial	Veinticuatro (24) meses de experiencia como: Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Ingeniero Especialista y/o Superintendente y/o Ingeniero (o la combinación de estos términos) en/de: * Seguridad y salud en el trabajo y/o * Seguridad y salud ocupacional y/o * Seguridad y/o * Prevención de riesgos y/o * Seguridad de/en Obra. En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.
5.	Especialista en Geología y Geotecnia	01 profesional	Título Profesional de Ingeniero Geólogo y/o Ingeniero Geotécnico	Veinticuatro (24) meses de experiencia como: Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Ingeniero Especialista y/o Ingeniero (o la combinación de estos términos) en/de: - Geología y Geotecnia y/o - Geología y/o - Geotecnia; En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.
6.	Especialista en Hidrología, Drenaje y Obras de Arte	01 profesional	Título Profesional de Ingeniero Civil	Veinticuatro (24) meses de experiencia como: Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Ingeniero Especialista y/o Superintendente y/o Ingeniero y/o Residente (o la combinación de estos términos) en/de: - Hidrología y Drenaje y/o - Hidrología e Hidráulica y/o - Hidrología, hidráulica, obras de arte y drenaje y/o - Obras de arte y drenaje y/o - Hidrología y Obras de arte En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

7.	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial.	01 profesional	Título profesional de Ingeniero Civil	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia como: Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Ingeniero Especialista y/o Ingeniero y/o Superintendente (o la combinación de esto términos) en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Trazo y Topografía y/o</li> <li>* Trazo, topografía y diseño vial y/o.</li> <li>* Trazo de topografía y diseño vial. y/o</li> <li>* Topografía y Diseño Geométrico y/o</li> <li>* Trazo, Explanaciones y Topografía y/o</li> <li>* Topografía, trazo, diseño vial y señalización y/o</li> <li>* Topografía, trazo, diseño vial, seguridad vial y/o</li> <li>* Topografía, trazo, diseño vial, seguridad vial y señalización</li> </ul> <p>En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.</p>
8.	Especialista en Señalización y Seguridad Vial	01 profesional	Título profesional de Ingeniero Civil	<p>24 (veinticuatro) meses de experiencia mínima del personal clave como Jefe y/o Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Ingeniero (o la combinación de estos términos) en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalización y Seguridad Vial; y/o</li> <li>- Señalización; y/o</li> <li>- Seguridad vial; y/o</li> <li>- Diseño vial y señalización.</li> </ul> <p>En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.</p>
9.	Especialista en Asuntos Sociales	01 profesional	Título profesional de Licenciado en Sociología o Antropólogo o Comunicador social o Comunicador para el desarrollo.	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Especialista social y/o</li> <li>* Promotor Social y/o</li> <li>* Especialista en PACRI y Relaciones Comunitarias y/o</li> <li>* Especialista en Relaciones Comunitarias y/o</li> <li>* Relacionista Comunitario y/o</li> <li>* Responsable Social y/o</li> <li>* Especialista en Asuntos Sociales.</li> </ul> <p>En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras.</p>
10.	Ingeniero Asistente de Residente	01 profesional	Título Profesional de Ingeniero Civil	<p>Doce (12) meses de experiencia como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistente de Residente de obra y/o</li> </ul>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

				Asistente de Supervisión y/o Asistente de Campo y/o Asistente de Oficina, y/o Coordinador de Oficina y/o Asistente de Ingeniero Residente y/o Asistente de Gerente Vial y/o - Ingeniero Especialista y/o Especialista y/o ingeniero en/de Conservación Vial En: Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras.
11.	Administrador	01 profesional	Título Profesional de Administrador y/o Contador	Veinticuatro (24) meses de experiencia como: Administrador y/o Contador: En : Entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras.

*Se precisa que la experiencia de los profesionales extranjeros se validará a partir de que el profesional obtuvo las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, de acuerdo con el ordenamiento jurídico peruano o extranjero, según corresponda.*

**Acreditación del personal No Clave**

*La acreditación de la formación académica será con la presentación de una copia del título profesional requerido, en caso este no se encuentre inscrito en la SUNEDU. La acreditación de la experiencia profesional de este personal se realizará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de Contratos y su respectiva conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificados o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal.*

*La acreditación de este personal se realizará dentro de los tres (03) días calendario de suscrito el contrato, debiendo PROVIAS NACIONAL, emitir su conformidad u observación en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de recibida esta, pudiendo subsanar el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, las posibles observaciones en un plazo no mayor de dos (02) días calendario de notificados, teniendo PROVIAS NACIONAL dos (02) días calendario para dar conformidad.*

*De no acreditarse a uno(a) o más profesionales con el perfil requerido, se procederá a la aplicación de las penalidades pertinentes (ver: otras penalidades), sin perjuicio de las reducciones de la valorización de gastos generales y/o Plan de Gestión Vial, según corresponda, por la referida no participación.*

**Funciones del Cargo / Actividades a Desarrollar del Personal Profesional (Clave y No Clave)**

A continuación, se describe las Funciones del Cargo / Actividades a Desarrollar, para el personal profesional clave y no clave.

**1.11.2.1. GERENTE VIAL (01 profesional).**

Profesional con la experiencia, conocimiento y capacidad para gestionar adecuadamente las intervenciones que requiera la Infraestructura Vial, atendiendo a la importancia que tienen las carreteras como medio de integración de los pueblos y facilitador de las metas de inclusión social. Si bien el/la Gerente Vial es un personal del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, su visión no debe centrarse en aspectos exclusivamente técnicos, sino que debe ser integral, siguiendo las tendencias actuales de la gestión de proyectos, resaltando las características de facilitador/a, comunicador/a social, gestor/a y de esta manera aportar en el objetivo de brindar a los usuarios una infraestructura vial confortable y segura.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Dichos objetivos deben ser alcanzados a través de las distintas prestaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia y de los aportes del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, siendo responsabilidad de la/el Gerente Vial la coordinación de manera integral de los temas técnicos, legales, sociales, administrativos y económicos que atañen al Servicio.

Por lo tanto, competen a él/la Gerente Vial como mínimo, las siguientes funciones/actividades:

- a) Liderar el desarrollo del Plan de Gestión Vial.
- b) Asumir la responsabilidad por el cumplimiento del Plan de Gestión Vial.
- c) Mantener **presencia permanente y exclusiva** en el corredor vial y justificadamente, en el ámbito de desarrollo del servicio, enfocado exclusivamente a las actividades establecidas en el presente Término de Referencia en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato.
- d) Asumir la responsabilidad por las comunicaciones del proyecto.
- e) Asumir la responsabilidad por el cumplimiento del componente socio ambiental de la EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, Ficha Técnica Socio Ambiental e Informe de Seguimiento Socio Ambiental. Asume la responsabilidad por la implementación y cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental detallados.
- f) Asumir la responsabilidad por el cumplimiento de la normativa detallada en el presente documento en el “**Marco Legal, Técnico y Normativo y Fuentes de Información**” en todos los trabajos solicitados en el presente servicio y aquellos relacionados a éste.
- g) Asumir la responsabilidad en materia técnica, legal, normativa, laboral y de seguridad y salud ocupacional por todo el personal profesional, técnico, obrero y sub contratistas asignados al Servicio.
- h) Coordinar con los Gobiernos Regionales, Locales y usuarios del área de influencia del corredor vial y comunicar los alcances del contrato, así como todo lo relacionado con el Plan de Gestión Vial.
- i) Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente del corredor vial.
- j) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al Servicio.
- k) Informar a la Supervisión sobre cualquier hecho u ocurrencia sucedida en el corredor vial o su área de influencia, como: emergencias, siniestros y cualquier otro que a su criterio sea relevante para el Servicio.
- l) Liderar la gestión de las comunicaciones del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.
- m) Liderar el desarrollo del Plan de Calidad. Posteriormente asumir la responsabilidad por el cumplimiento del Plan de Calidad.
- n) Liderar, en coordinación con el/la ingeniero residente y Especialista Ambiental la comunicación del inicio del servicio a los usuarios, las paralizaciones de tránsito por trabajos en la vía y/u otras situaciones pertinentes (por ejemplo, aquellas relacionadas a las atenciones especiales), mediante la utilización de medios y canales propios tales como radios comunitarias, canales en redes sociales, redes de organizaciones de base, etc. Y priorizando el uso de la lengua originaria (además de la comunicación en español).
- o) Presentar los Planes, valorizaciones, informes mensuales, anuales, informe final y otros que requiera el **CONTRATANTE**, debidamente firmado y sellado por el/la Gerente Vial, PERSONAL PROFESIONAL CLAVE y personal profesional responsable del reporte (Los sellos deberán incluir N° de CIP, nombre y cargo aceptado por el **CONTRATANTE** para cada profesional responsable).
- p) Comunicar a la supervisión en forma documentada mensualmente, el programa de trabajo para el mes y con ello, sobre posibles gestiones o encargos de su personal fuera del corredor vial, a fin de que no sea considerada una inasistencia injustificada.
- q) Participar en las reuniones que sean convocadas por el **CONTRATANTE**
- r) Todas las que fueran inherentes en relación a los alcances del Contrato.





#### 1.11.2.2. INGENIERO RESIDENTE (01 profesional)

El profesional asignado con el cargo de INGENIERO RESIDENTE es responsable de la dirección técnica y administrativa del contrato, con el fin de implementar el Plan de Gestión Vial de acuerdo a las disposiciones de los presentes Términos de Referencia y de los aportes del **CONTRATISTA CONSERVADOR** y otros aspectos detallados en el presente requerimiento. Dada la longitud y características inherentes del proyecto vial se han asignado un profesional para el presente cargo.

Por lo tanto, compete a la/el Ingeniero Residente, como mínimo, las siguientes funciones/actividades:

- Participar en la elaboración del Plan de Gestión Vial en coordinación con los demás especialistas a fin de plantear los trabajos pertinentes para lograr los objetivos del presente requerimiento, planteando estrategias de intervención, cronogramas, proponiendo recursos humanos, equipos, materiales y servicios necesarios, etc.
- Ejecutar el Plan de Gestión Vial cumpliendo la normativa detallada en el capítulo “MARCO LEGAL, TECNICO, NORMATIVO Y FUENTES DE INFORMACIÓN” de los presentes Términos de Referencia.
- Mantener **presencia permanente y exclusiva** en el corredor vial y justificadamente, en el ámbito de desarrollo del servicio, enfocado exclusivamente a las actividades establecidas en el presente Término de Referencia en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato.
- Asumir la responsabilidad en materia técnica, legal, normativa, laboral y de seguridad y salud ocupacional por todo el personal profesional, técnico, obrero y sub contratistas asignados en el corredor vial a su cargo.
- Asumir la responsabilidad por el cumplimiento de la normativa detallada en el presente documento en el “**Marco Legal, Técnico, Normativo y Fuentes de Información**” en todos los trabajos encomendados en el corredor vial a su cargo.
- Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente del corredor vial.
- Evaluar en campo y proponer al Gerente Vial los trabajos que se requieran por seguridad vial, a fin de prevenir accidentes.
- Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al Servicio.
- Informar a la Supervisión sobre cualquier hecho u ocurrencia sucedida en el Corredor Vial o su área de influencia, como: emergencias, siniestros y cualquier otro que a su criterio sea relevante para el Servicio.
- Elaborar y presentar los Planes, valorizaciones, informes mensuales, informes anuales, informe final y otros que requiera el **CONTRATANTE**. Firmarlos y sellarlos (en el sello estará detallado su cargo, número de CIP y nombres completos, como mínimo).
- Ejecutar el Plan de Gestión Vial cumpliendo la normativa detallada en el “**Marco Legal, Técnico, Normativo y Fuentes de Información**” de los presentes Términos de Referencia en lo concerniente a la conservación de puentes en los periodos en los que no se considere la presencia del especialista en conservación de puentes. Asimismo, asumir plenamente todas las funciones asignadas a dicho profesional en los referidos periodos.
- Participar en las reuniones que sean convocadas por el **CONTRATANTE**.
- Todas las que fueran inherentes en relación a los alcances del contrato.

#### 1.11.2.3. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS (01 profesional).

Le competen, como mínimo, las siguientes funciones/actividades:

- Elaborar y validar las soluciones y el diseño del pavimento y bermas de ser el caso del Plan de Gestión Vial (PGV) y asegurar la calidad de materiales, procedimientos de trabajos y controles





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

durante la ejecución de las actividades de conservación del servicio, así como en las atenciones especiales, de corresponder alguna actividad.

- b) Cumplir con los procedimientos de las especificaciones técnicas según la normativa vigente de la conservación periódica y rutinaria con la finalidad de garantizar una óptima ejecución en todos los frentes del corredor vial materia del presente servicio.
- c) Velar por el cumplimiento de los parámetros de diseños necesarios para el servicio.
- d) Verificar la calidad y característica de los materiales pétreos e insumos, así como todos los materiales que se utilizarán en las actividades de conservación indicada en el Plan de Gestión Vial (PGV) así como en las atenciones especiales, de corresponder alguna actividad.
- e) Participar en la elaboración, ejecución y presentación de todas las actividades pertinentes para el Relevamiento de Información, a lo largo del servicio, en coordinación con el Gerente Vial.
- f) Verificar los resultados del laboratorio, así como los obtenidos en campo para asegurar la calidad de los materiales a utilizar los cuales deben de cumplir con los requisitos mínimos exigidos en los Términos de Referencia, las Especificaciones EG-2013 y la normativa vigente para todas las actividades del servicio.
- g) Informar a él/la Ingeniero Residente los resultados de los ensayos de control calidad.
- h) Identificar, registrar y reportar los productos no conformes.
- i) De existir desviaciones en la ejecución deberá de emitir las **NO CONFORMIDADES** que correspondan y emitir el plan de acción inmediato para su corrección.
- j) Verificar la vigencia de los certificados de calibración de equipos e instrumentos, informar al Gerente Vial para las acciones pertinentes.
- k) Evaluar, identificar y proponer alternativas de solución, tanto en pavimentos como en la identificación de canteras y fuentes de agua.
- l) Mantener presencia permanente en el corredor vial en los periodos establecidos en el presente Término de Referencia, enfocado exclusivamente a las funciones detalladas, en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato. La Subdirección de Conservación puede invitar la competencia de un Especialista en Conservación de Puentes del **CONTRATANTE**, en caso se requiera.
- m) Realizar otras funciones inherentes al cargo según indicado en el Plan de Gestión Vial (PGV).
- n) Otras actividades inherentes al servicio contratado. Ya que estas actividades no son limitativas sino enunciativas, pudiendo adicionarse o no considerarse de acuerdo al desarrollo del servicio de conservación.

**1.11.2.4. ESPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIONES (01 profesional).**

Le competen como mínimo, realizar las siguientes funciones / actividades:

- a) Velar por el control y seguimiento de la ingeniería en el servicio, revisando y coordinando soluciones de ingeniería a través de la gestión directa con los subcontratistas, de ser el caso y encargado de las diversas disciplinas del servicio.
- b) Gestionar junto al Gerente Vial las comunicaciones del servicio, realizar control y seguimiento del plan documental del servicio.
- c) Velar por el cumplimiento de lo requerido dentro del plan de calidad, y llevando el control de revisiones y distribución de la documentación del proyecto junto al Gerente Vial.
- d) Programación, supervisión y control de avances del servicio incluyendo el control HH y HM.
- e) Corroborar que los cálculos de la cuantificación sean consistentes, conciliar las cantidades con la Supervisión y presentar la valorización.
- f) Gestionar la disponibilidad de información para los responsables de la conservación en campo.
- g) Liderar, junto al Gerente Vial, la revisión y consolidar todas las especialidades que debe contener el Plan de Gestión Vial.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- h) Revisar la información a remitir al **CONTRATANTE** en lo relacionado a planos, especificaciones técnicas, normas vigentes, entre otros.
- i) Participar en la elaboración, ejecución y presentación de todas las actividades pertinentes para el Relevamiento de Información, a lo largo del servicio, en coordinación con el Gerente Vial.
- j) Elaborar los programas del servicio de conservación periódica en coordinación con el Ingeniero Residente.
- k) Elaborar los informes mensuales, informe final, las valorizaciones mensuales, entre otros, con sus sustentos correspondientes, en coordinación con el/la Gerente Vial.
- l) Elaborar y recopilar los datos para la presentación del informe final en coordinación con el/la Gerente Vial.
- m) Otras actividades inherentes al servicio contratado. Ya que estas actividades no son limitativas sino enunciativas, pudiendo adicionarse de acuerdo al desarrollo del servicio de conservación.
- n) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales solicitadas por el **CONTRATANTE** de algunos de los aspectos detallados como parte de sus funciones.

**1.11.2.5. ESPECIALISTA EN CONSERVACIÓN DE PUENTES (01 profesional).**

Es el responsable en la elaboración del Inventario de Puentes y el Plan de Conservación de Puentes, así como la ejecución de las actividades de Conservación Rutinaria y Conservación Periódica de Puentes, velando así el cumplimiento de los niveles de servicio en todas las estructuras comprendidas dentro del presente corredor vial; de manera referencial, competen al especialista en Conservación de Puentes, como mínimo, las siguientes funciones:

- Elaborar, monitorear, revisar y validar el Inventario de Puentes, donde evaluará el nivel de condición del puente a fin de proponer la mejor solución de atención.
- Participar en la elaboración del Plan de conservación de Puentes (PCP), donde propondrá las soluciones adecuadas para cada puente, tomando como base el Inventario de Puentes, el PCP formará parte del Plan de Gestión Vial.
- Evaluar, identificar y proponer alternativas de solución en puentes a nivel de conservación rutinaria y periódica de puentes.
- Elaborar el cronograma de atención rutinaria y periódica de puentes, con el cual se hará el seguimiento mensual de la atención de los puentes
- Cumplir con los procedimientos de las especificaciones técnicas según la normativa vigente sobre Conservación Rutinaria y Periódica de Puentes.
- Velar por el cumplimiento de los Niveles de Servicio requeridos respecto a puentes
- Identificar, registrar y reportar las posibles soluciones de puentes mediante atenciones especiales y/o emergencias
- Identificar, registrar y reportar los puentes que requieran una atención mayor distinta a la conservación periódica, a fin de que el CONTRATANTE realice las gestiones con el área competente para su atención.
- Mantener presencia permanente en el corredor vial en los periodos establecidos, enfocado exclusivamente en la conservación de Puentes, en estrecha coordinación con el Supervisor y Administrador del contrato. La Subdirección de Conservación puede invitar la competencia de un Especialista en Conservación de Puentes de CONTRATANTE, en caso se requiera.
- Asumir la responsabilidad por todo el personal profesional, técnico y de campo asignado al servicio, respecto a los trabajos de Conservación Rutinaria y Periódica de Puentes.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Atender los requerimientos de información o gestiones especiales de la Conservación de Puentes.
- Informar a la Supervisión sobre cualquier hecho u ocurrencia sucedida en las estructuras de puentes del corredor vial, proponiendo soluciones a través de emergencias, siniestros y cualquier otro que a su criterio sea relevante para el servicio.

El Especialista en Conservación de Puentes, participará en el servicio de la siguiente manera: Obligatoria su participación para la elaboración del Plan de Gestión Vial (Plan de Conservación de Puentes e Inventario de Puentes) que desarrollará paralelamente a sus labores inherentes a la conservación rutinaria durante un periodo de 06 meses; conservación periódica de puentes 04 meses; Inventario de Puentes en el primer Relevamiento de Información tipo 02, 04 meses; Inventario Final de Puentes incluido en el segundo relevamiento de Información tipo 02, 04 meses, en total su participación será de 18 meses. La participación por cada mes o fracción debe ser a tiempo completo y dedicación exclusiva

**1.11.2.6. ESPECIALISTA AMBIENTAL (01 profesional).**

Le competen, como mínimo, las siguientes funciones/actividades:

- Responsable de elaborar el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) hasta la obtención de la conformidad de la Autoridad Ambiental competente.
- En caso corresponda, que el IGA sea elaborado por una empresa consultora registrada en el registro de entidades autorizadas para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental del SENACE, el especialista ambiental será el responsable de liderar la elaboración de dicho Instrumento de Gestión Ambiental (IGA).
- Responsable de gestionar a fin de contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones requeridos para la ejecución de los trabajos durante todo el plazo del servicio.
- Elaborar el Informe de seguimiento socio ambiental referido a la implementación de las normas socio ambientales vigentes y así como de los Instrumentos de Gestión Ambiental.
- Mantener presencia permanente en el corredor vial en los periodos establecidos en el presente Término de Referencia, enfocado exclusivamente a las funciones detalladas, en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato.
- Programar y velar por el cumplimiento del plan de charlas y sensibilizaciones a los trabajadores a su cargo (propios y subcontratistas, de ser el caso), usuarios de la vía, así como a los pobladores de la zona de influencia directa del servicio, en materia socio ambiental y asegurar que se realicen en castellano y en las lenguas originarias que corresponden a cada área de influencia de los tramos del corredor vial, de igual manera asumirá la responsabilidad respecto a que el material comunicacional (letreros, banners, etc.) responda a las necesidades de información impartidas a los trabajadores locales y a la realidad de sus comunidades.
- Efectuar el seguimiento a las medidas indicadas en los instrumentos de gestión ambiental (medidas de mitigación, reparación y compensación) las que deben ser adecuadas y suficientes para acreditar el cumplimiento de las normas ambientales que le fueran aplicables, considerando aquellas generadas por el servicio.
- Otras actividades inherentes al servicio contratado, ya que estas actividades no son limitativas sino enunciativas, pudiendo adicionarse o no; considerándose de acuerdo al desarrollo del servicio de conservación.

**1.11.2.7. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, (01 profesional)**

Le competen, como mínimo, las siguientes funciones/actividades:

- Elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional del Servicio, en estrecha coordinación con el Gerente Vial, Ingeniero Residente, Especialista en conservación de Puentes y Especialista Ambiental y realizar las acciones pertinentes para su implementación.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- b) Mantener **actualizado** el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL a fin de cumplir los objetivos indicados en el mencionado acápite de los términos de referencia.
- c) Vigilar el cumplimiento de las normas en materia de seguridad y salud ocupacional en los trabajos del servicio, subcontratas de ser el caso y todos los servicios relacionados al presente servicio considerando todos los frentes de trabajo que concurren de manera simultánea a lo largo del corredor vial de forma regular y también los que se podrían presentar de forma excepcional (por ejemplo aquellos definidos en las atenciones especiales).
- d) Liderar las acciones de capacitación e información a los trabajadores sobre las medidas seguridad laboral y salud en el trabajo.
- e) Promover e incentivar la cultura preventiva entre el personal técnico y trabajadores.
- f) Dar soporte en el proceso de investigación de un eventual accidente.
- g) Liderar y fomentar el orden y la limpieza de los lugares de trabajo.
- h) Liderar el programa de capacitaciones sobre la correcta utilización sobre los EPP
- i) Inspeccionar permanentemente al personal de campo en las actividades de los diferentes frentes de trabajo.
- j) Liderar la realización de inspecciones de seguridad a las oficinas, equipos mecánicos, equipos de transporte, que cuenten con los botiquines de primeros auxilios, extintores, entre otros.
- k) Participar en la elaboración de los informes mensuales y/o información requerida por la Entidad, de acuerdo a la normativa sanitaria y/o laboral vigente, durante todo el periodo del servicio.
- l) Proponer mejoras continuas inmediatas, acciones correctivas sustentadas, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normativa sanitaria y/o laboral vigente.
- m) Otras actividades inherentes al cargo y servicio contratado. Ya que estas actividades no son limitativas sino enunciativas, pudiendo adicionarse o no considerarse de acuerdo al desarrollo del servicio de conservación.

**1.11.2.8. ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA(01 profesional)**

Le competen, como mínimo, las siguientes funciones/actividades:

- a) Responsable de la elaboración e implementación del Plan de Gestión Vial en su especialidad.
- b) Identificar los sectores inestables y/o críticos, los cuales deben ser evaluados coherentemente, por lo cual, si se considera que algún sector, se ha de consignar como crítico y de complejidad geológica y/o geotécnica, cuya evaluación requiere de estudios especiales; identificará los puntos críticos y la definición preliminar de intervención orientado a garantizar una transitabilidad segura para los usuarios.
- c) En los sectores afectados por procesos de erosión de riberas, de darse el caso; evaluará estos problemas y establecerá el tratamiento correspondiente junto con los demás especialistas del CONTRATISTA CONSERVADOR (Obras de Arte y drenaje, Suelos y Pavimentos, etc.); en estrecha coordinación con el Especialistas del CONTRATANTE.
- d) Para el caso de propuesta de estructuras de contención, se presentará la memoria de cálculos de la capacidad portante de los suelos y de los cálculos de estabilidad de la estructura (vuelco, deslizamiento, presión de contacto, etc.).
- e) Evaluar, elaborar y validar las soluciones y el diseño de las soluciones a través de situaciones de riesgos potencial y/o puntos críticos presentados en el Plan de Gestión Vial (PGV).
- f) Establecer los procedimientos de trabajos y controles durante la ejecución de las actividades de las atenciones especiales, de corresponder alguna actividad.
- g) Mantener presencia permanente en el corredor vial en los periodos establecidos en el presente Término de Referencia, enfocado exclusivamente a las funciones detalladas, en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato.





- h) Cumplir con los procedimientos de las especificaciones técnicas según la normativa vigente de la conservación periódica y rutinaria con la finalidad de garantizar una óptima ejecución en todos los frentes del corredor vial materia del presente servicio.
- i) Todas las que fueran inherentes en relación a los alcances al Plan de Gestión Vial.

#### **1.11.2.9. ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA, DRENAJE Y OBRAS DE ARTE(01 profesional)**

Le competen, como mínimo, las siguientes funciones/actividades:

- a) Recopilar, analizar, revisar y validar la información de hidrología para las propuestas de la conservación de puentes, obras de arte y drenaje que se incluirán en el Plan de gestión vial.
- b) Responsable por el diseño de las propuestas de la conservación de las obras de arte y drenaje y sus recomendaciones para la ejecución del plan.
- c) Responsable de la ejecución de las obras de arte y drenaje consideradas en la conservación periódica.
- d) Realizar las coordinaciones con el Ingeniero Residente sobre las actividades de conservación rutinaria de las obras de a arte y drenaje.
- e) Participar en la elaboración, ejecución y presentación de todas las actividades pertinentes para el Relevamiento de Información, a lo largo del servicio, en coordinación con el Gerente Vial.
- f) Realizar las coordinaciones con el Ingeniero Residente sobre las actividades de conservación periódica de las obras de a arte y drenaje.
- g) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales solicitadas por el **CONTRATANTE**, de las obras de arte y drenaje.
- h) Todas las que fueran inherentes en relación a los alcances al Plan de Gestión Vial

#### **1.11.2.10. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL (01 Profesional)**

- a) Responsable de la elaboración de los planes en su especialidad.
- b) Elaborar el cronograma del mantenimiento de los equipos y vehículos del servicio, en coordinación con el Ing. Residente.
- c) Mantener presencia permanente en el corredor vial en los periodos establecidos en el presente Término de Referencia, enfocado exclusivamente a las funciones detalladas, en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato. La Subdirección de Conservación puede invitar la competencia de un Especialista en Conservación de Puentes del Contratante, en caso se requiera.
- d) Responsable de los trabajos de levantamiento topográfico para la definición de las actividades relacionadas al Plan de gestión vial y para la conservación, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, y durante la formulación del Informe de evaluación de la condición del corredor vial y planteamiento de alternativas de conservación del siguiente periodo, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- e) Responsable de determinar los metrados de las distintas actividades de plataforma relacionadas a su especialidad que se propondrán en el Plan de gestión vial y para la conservación, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, y durante la formulación del Informe de evaluación de la condición del corredor vial y planteamiento de alternativas de conservación del siguiente periodo, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- f) Responsable de determinar los metrados de las distintas áreas para las actividades relacionadas al Plan de gestión vial y para la conservación, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, y durante la formulación del Informe de evaluación de la condición del corredor vial y planteamiento de alternativas de conservación





del siguiente periodo, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.

- g) Otras según evalúe y requiera el contratista conservador.

#### 1.11.2.11. ESPECIALISTA EN SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL (01 profesional)

- a) Responsable de la elaboración de los planes en su especialidad.
- b) Mantener presencia permanente en el corredor vial en los periodos establecidos en el presente Término de Referencia, enfocado exclusivamente a las funciones detalladas, en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato.
- c) Responsable de determinar los metrados de las distintas actividades de plataforma relacionadas a su especialidad que se propondrán en el Plan de gestión vial y para la conservación, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, y durante la formulación del Informe de evaluación de la condición del corredor vial y planteamiento de alternativas de conservación del siguiente periodo, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- d) Responsable de determinar los metrados de las distintas áreas para las actividades relacionadas al Plan de gestión vial y para la conservación, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, y durante la formulación del Informe de evaluación de la condición del corredor vial y planteamiento de alternativas de conservación del siguiente periodo, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- e) Responsabilizarse por lo correspondiente a la señalización y seguridad vial en las actividades que se propondrán y ejecutarán según el Plan de gestión vial en la conservación, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, y durante la formulación del Informe de evaluación de la condición del corredor vial y planteamiento de alternativas de conservación del siguiente periodo, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- f) Otras según evalúe y requiera el contratista conservador.

#### 1.11.2.12. ESPECIALISTA EN ASUNTOS SOCIALES (01 Profesional)

Le competen, como mínimo, las siguientes funciones / actividades:

- a. Responsable que el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) correspondiente en lo referido a **su especialidad**, sea elaborado y presentado hasta la obtención de la conformidad de la Autoridad Ambiental competente.
- b. En caso corresponda, que el IGA sea elaborado por una empresa consultora registrada en el registro de entidades autorizadas para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental del SENACE, el especialista en asuntos sociales sera el responsable de liderar la elaboración de dicho Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), en lo referido a su especialidad.
- c. Responsable de gestionar, en conjunto con el Especialista Ambiental, a fin de contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones requeridos para la ejecución de los trabajos durante todo el plazo del servicio.
- d. Elaborar el Informe de seguimiento socio ambiental referido a la implementación de las normas socio ambientales vigentes y así como de los Instrumentos de Gestión Ambiental, en su especialidad.
- e. Mantener presencia permanente en el corredor vial en los periodos establecidos en el presente Término de Referencia, enfocado exclusivamente a las funciones detalladas, en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- f. Programar y velar por el cumplimiento del plan de charlas y sensibilizaciones a los trabajadores a su cargo (propios y subcontratistas, de ser el caso), usuarios de la vía, así como a los pobladores de la zona de influencia directa del servicio, en materia socio ambiental y asegurar que se realicen en castellano y en las lenguas originarias que corresponden a cada área de influencia de los tramos del corredor vial, de igual manera asumirá la responsabilidad respecto a que el material comunicacional (letreros, banners, etc.) responda a las necesidades de información impartidas a los trabajadores locales y a la realidad de sus comunidades.
- g. Durante la ejecución de la conservación periódica será responsable de la implementación de los programas de gestión socio ambiental del IGA a fin de asegurar un adecuado nivel de relación con las comunidades y/o poblaciones situadas en la zona de influencia, contribuyendo en las coordinaciones con las autoridades locales y regionales.
- h. Efectuar el seguimiento a las medidas indicadas en los instrumentos de gestión ambiental (medidas de mitigación, reparación y compensación) las que deben ser adecuadas y suficientes para acreditar el cumplimiento de las normas socio ambientales que le fueran aplicables, considerando aquellas generadas por el servicio.
- i. Elaborar actas de acuerdos con la población del área de influencia directa.
- j. En la ejecución contractual, en los informes de seguimiento socio ambiental dentro del Subprograma de Monitoreo de deudas locales, deberá evidenciar el no deber a sus proveedores con la documentación respectiva (comprobantes de pago y/o actas con el proveedor, y/o otros).
- k. En la etapa de cierre deberá garantizar la participación local en el proceso de evaluación de la no existencia de pasivos ambientales y sociales, dando conformidad acerca del desempeño social de la empresa contratista a cargo del servicio.
- l. Realizar otras funciones inherentes al cargo y al servicio contratado, ya que estas actividades no son limitativas sino enunciativas, pudiendo adicionarse o no; Considerándose de acuerdo al desarrollo del servicio de conservación.
- m. Atender los requerimientos de información o gestiones especiales solicitadas por el Contratante y/o la población.

**1.11.2.13. INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE (01 Profesional)**

Le competen, como mínimo, las siguientes funciones / actividades:

- a) Actividades de carácter técnico y en campo durante la etapa de conservación.
- b) Asistir al Gerente Vial y al Ingeniero Residente en el cumplimiento de las normas técnicas vigentes durante el desarrollo del Componente de conservación.
- c) Realizar Actividades de monitoreo y control de las actividades intrínsecamente relacionadas a la ejecución en campo a lo largo del corredor vial, durante la etapa de conservación, verificando los avances realizados en las diversas actividades contratadas en los corredores viales por parte del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, para cumplir con los objetivos del contrato.
- d) Brindar asistencia en la coordinación de los trabajos de acuerdo a lo dispuesto por el Gerente Vial, para contribuir en el avance programado.
- e) Asistir en la coordinación y/o elaboración de los informes y/o productos del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

**1.11.2.14. ADMINISTRADOR (01 profesional)**

- a) Es el responsable de la planeación, organización, dirección y control de los recursos (humanos y tecnológicos). El administrador debe utilizar eficientemente todos los recursos (técnicos, humanos y financieros).





- b) Realizar el control económico del servicio, realizando un seguimiento estricto y exhaustivo de los ingresos y de todos los costes que el servicio genere.

### 1.12 INSTALACIONES DEL CONTRATISTA CONSERVADOR

Al inicio efectivo del servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá contar con sus Oficinas dentro del ámbito geográfico del corredor vial.

Cada oficina debe estar debidamente identificada, con un letrero de dimensiones 1.20 x 2.00 m como mínimo, cuando menos con la siguiente información:

- ✓ El número de contrato,
- ✓ El nombre del servicio,
- ✓ El nombre o denominación del CONTRATISTA CONSERVADOR,
- ✓ El nombre del CONTRATANTE,
- ✓ El logotipo del CONTRATANTE, del CONTRATISTA CONSERVADOR, del Consorcio (de ser el caso) o de los integrantes del Consorcio,
- ✓ La indicación del número de teléfono y correo electrónico para los usuarios, así como figurar el enlace vigente de la plataforma de ATENCIÓN DE DENUNCIAS (a la fecha es <https://midenuncia.mtc.gob.pe/denunciapvn/>) así como los canales ahí establecidos: whatsapp y correo.
- ✓ Canales de comunicación en caso de eventos imprevistos (tales como emergencias viales, bloqueos, etc.)

### 1.13 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

A partir del inicio efectivo del Servicio, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar la confección e instalación del cartel del servicio (tanto en la progresiva inicial y la progresiva final) con base de madera en el cual se pegará una gigantografía, con las medidas (mínimas), diseños, ubicación y texto siguientes:

Dimensiones de 5.40m x 3.60 metros, se usará una gigantografía que se apoyará sobre un espaldar de triplay estructurado e=6mm con listones de madera tornillo o similar, los parantes serán de madera de 6"x 6", con altura determinada por el supervisor, dependiendo de la ubicación.

Las características del diseño de letras, colores, etc. se coordinará con la Entidad.

El cartel será instalado en un lugar de visibilidad predominante que señale el Supervisor y deberá quedar firmemente empotrado en el terreno.

El cartel será instalado en un plazo máximo de 15 días calendario de iniciado la ejecución del servicio.

### 1.14 COORDINACIONES

Se promoverá reuniones de coordinación entre el Supervisor y el CONTRATISTA CONSERVADOR, a requerimiento del CONTRATANTE, para coordinar las actividades de cada una de las partes en la implementación del contrato. La participación del personal del equipo técnico del CONTRATISTA CONSERVADOR, que resulte invitado con una anticipación mayor a 7 días calendario será obligatoria y a **responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR**, salvo caso fortuito o fuerza mayor debidamente sustentado. Cabe indicar que para que se lleve a cabo la reunión de coordinación se debe contar con la presencia del Gerente Vial y/o el Ingeniero Residente. De haberse convocado a una reunión virtual, ésta se convocará como mínimo con 5 días calendario de anticipación.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Para dicha reunión el contratista deberá remitir previamente a la supervisión y administración de contratos una presentación (en POWER POINT) del tema que solicite el contratante.

**1.15 SUMINISTRO A CARGO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR PARA LA SUPERVISIÓN.**

**VEHÍCULOS.** Desde el inicio efectivo del servicio y durante su vigencia, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** está en la obligación de asignar a la Supervisión de forma permanente, **dos (02) camionetas tipo Pick Up doble cabina con GPS integrado, con tracción en las cuatro ruedas (4x4), equipada con barras y jaula de seguridad** y una antigüedad no mayor a un año y con 10,000 Km de recorrido como máximo; debidamente operadas por choferes experimentados. Una vez que los vehículos alcancen los 200,000 Km de **recorrido**, se asignarán vehículos no mayores a un año y con 10,000 Km de recorrido como máximo.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá asignar los recursos para los gastos de operación de los vehículos, que incluyen las remuneraciones (incluido viáticos) y obligaciones sociales de los conductores, los gastos de mantenimiento de los vehículos, combustibles y lubricantes, seguros, pago de peajes etc. y todos los que fueran necesarios para la movilización del Supervisor, Asistente de Supervisión o quien sea designado/requerido por el **CONTRATANTE**, así como para el apoyo para la movilización del personal de la Sede Central de la Entidad, de ser el caso cuando se realice inspecciones al corredor vial. En caso los vehículos sufran desperfectos, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá reemplazarlos inmediatamente por otros de características similares en tanto realice las reparaciones.

Si por causas de fuerza mayor o mantenimiento es necesario el cambio de la camioneta después de entregada a la Supervisión, esta se realizará por una camioneta bajo las mismas condiciones de la camioneta que se venía usando, teniendo en cuenta las consideraciones anteriores.

Queda expresamente prohibido, que las camionetas y/o vehículos que se asignen al servicio, sean destinados a fines distintos a las actividades relacionadas con el Contrato respectivo u otros que no estén directamente vinculados; no pudiendo ser utilizado en gestiones particulares, gremiales, de esparcimiento, ni de índole político, entre otros de naturaleza similar.

Lo dispuesto en el párrafo anterior se aplica a todos los equipos y vehículos que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** asigne al Servicio.

En caso el **CONTRATANTE** implemente una Supervisión a través de un contrato de consultoría, las camionetas, los gastos de operación y la oficina de supervisión (incluyendo mobiliario, equipos y otros ítems incluidos en dicho rubro) serán reducidos de los gastos generales del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

Para lo cual dicha entrega y devolución deberá registrarse en actas suscritas por la **SUPERVISIÓN** y el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, que será remitido con el informe mensual que corresponde.

**OFICINA.** Del mismo modo el **CONTRATISTA CONSERVADOR** proporcionará a la Supervisión desde el primer día de servicio una oficina con su debido mantenimiento (mínimo de un área total de 75 m<sup>2</sup>, con 3 ambientes, incluido servicio higiénicos), la cual estará equipada con mobiliario, 02 equipos de cómputo (01 equipo informático de escritorio y una portátil) los equipos deben tener un antigüedad de fabricación no mayor a 2 años **cada equipo con servicio de internet, una (01) impresora multifuncional y materiales y útiles de oficina.** En esta oficina la Supervisión tendrá **toda la documentación requerida para el control del contrato (Oferta, contrato, bases integradas, informes, valorizaciones, planes de conservación, etc.)** en versión física y digital. La oficina deberá estar debidamente identificada con un letrero de dimensiones 1.00 x 1.50 m como mínimo, cuando menos con la siguiente información:

- El nombre o denominación de OFICINA DE SUPERVISIÓN, Numero del Contrato, nombre del servicio, Razón social del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, de ser un consorcio deberán figurar los integrantes.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- El nombre del **CONTRATANTE**, asimismo debe figurar la dirección, el número de teléfono, y correo electrónico de la oficina Zonal y/o Supervisión, así como los números de teléfono y correos para atención a los ciudadanos de PROVÍAS NACIONAL, debe figurar además el enlace vigente de la plataforma de ATENCIÓN DE DENUNCIAS (a la fecha de la redacción del presente documento es <https://midenuncia.mtc.gob.pe/denunciapvn/>) así como los canales ahí establecidos: **whatsapp y correo**.
- Indicar los canales de comunicación en caso de eventos imprevistos del **CONTRATISTA CONSERVADOR** (tales como emergencias viales, bloqueos, etc.).

Concluido el plazo del servicio, la supervisión procederá a devolver las camionetas, equipos de cómputo, mobiliarios al **CONTRATISTA CONSERVADOR**. Dicha oficina se debe ubicar en la capital de provincia más cercana al servicio, y debe estar ubicada de forma independiente a las instalaciones u oficinas del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

Queda expresamente prohibido, que las oficinas y/o mobiliario y/o equipos que se asignen al servicio, sean destinados a fines distintos a las actividades relacionadas con el Contrato respectivo u otros que no estén directamente vinculados; no pudiendo ser utilizado en gestiones particulares, gremiales, de esparcimiento, ni de índole político, entre otros de naturaleza similar.

En caso el **CONTRATANTE** implemente una Supervisión a través de un contrato de consultoría, las camionetas, los gastos de operación y la oficina de supervisión (incluyendo mobiliario, equipos y otros ítems incluidos en dicho rubro) serán reducidos de los gastos generales del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

Para lo cual dicha entrega y devolución deberá registrarse en actas suscritas por la SUPERVISIÓN y el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, que será remitido con el informe mensual que corresponde.

## 1.16 INFORMES DEL SERVICIO

Con el fin de sustentar el servicio prestado, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar los informes que se detallan a continuación, de acuerdo a cada uno de los ítems al que corresponda, y a las indicaciones del **CONTRATANTE**, de tal forma que se sustente técnica y objetivamente los servicios prestados.

### 1.16.1. INFORMES MENSUALES

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** elaborará informes mensuales conteniendo las actividades realizadas en el periodo, así como los resultados de las evaluaciones de los niveles de servicio obtenidos, de ser el caso. Se precisa que existen niveles de servicio que se miden mensualmente y otros que se miden con distinta periodicidad.

Los Informes Mensuales son el sustento de las valorizaciones mensuales que presente el **CONTRATISTA CONSERVADOR** para su pago, y serán presentados en dos volúmenes (original), además en 2 unidades de la versión en digital y el escaneado respectivo del informe con los sellos y firmas (en todas las hojas) de el/la Gerente Vial, de la/el Ingeniero Residente y de las/los Especialistas (de aquellos aceptados por el **CONTRATANTE**). En el sello estará detallado el cargo contractual, número de CIP y nombres completos de cada profesional, como mínimo.

El informe mensual se debe presentar hasta los cinco (5) días calendario del mes siguiente de realizado el servicio.

#### A. INFORME MENSUAL DE CONSERVACIÓN

En este informe el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá informar las actividades realizadas con el fin de alcanzar y/o mantener los niveles de servicio; en el que estará plasmada como mínimo la siguiente información:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- a) Conservación rutinaria y/o periódica.
- b) Atenciones especiales (Emergencias viales y riegos potenciales).
- c) Informe sobre los controles de calidad realizados, en el marco de su plan de calidad, adjuntando los certificados de calibración vigentes de los equipos utilizados para el control de calidad de las actividades ejecutadas en el mes.
- d) Informe sobre la Implementación de campañas de educación y seguridad vial; sensibilización y cuidado de la vía.
- e) Informe de niveles de servicio que correspondan (medición del IRI, retrorreflectividad, órdenes de defectos no admitidos, conformidades, planillas y otros, según corresponda).
- f) Paneles fotográficos y filmicos de las actividades ejecutadas.
- g) Informe de la Implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) en donde se detalle las actividades realizadas de prevención en materia laboral de los riesgos existentes en las actividades, el cumplimiento e implementación de los programas, medidas y compromisos considerados, brindando las estadísticas de incidentes y/o accidentes ocurridos.
- h) En un anexo adicional del PSSO.
- i) Se presentará el plan de participación del personal profesional y técnico, el cual debe contener el cargo y las fechas en que se prevea la participación del referido personal. De encontrarse alguna observación, se comunicará en diez (10) días como máximo para su subsanación. El **CONTRATISTA CONSERVADOR** podrá realizar actualizaciones a dicho plan, que serán presentadas según lo requiera y se revisarán y aprobarán en el mismo plazo. Asimismo, en cada informe mensual.
- j) Otros que indique el **CONTRATANTE**.

**B. INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá de informar a través de INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL (ver ANEXO A), sobre de las medidas de prevención, control y/o mitigación de manejo socioambiental implementadas en cumplimiento a la normativa ambiental vigente aplicadas durante la ejecución las actividades del servicio, adjuntando los medios de verificación, así como el detalle del uso de cada componente auxiliar.

Cabe precisar que una vez obtenida la conformidad del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) correspondiente al presente servicio, el INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL deberá de adaptarse al contenido del IGA que apruebe la autoridad ambiental y las Entidades Opinantes, incluyendo las fuentes de verificación correspondiente.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR durante la ejecución del servicio** se encargará de difundir los alcances del contrato de servicio a la población aledaña y a los usuarios de la vía, realizando charlas y campañas informativas con la finalidad de que la expectativa de la población no exceda los alcances del contrato, pero que evidencie y refleje las ventajas del sistema como parte de un proceso de mejora continua; de manera complementaria se debe implementar la distribución de información escrita, gráfica o semejante, en la que incluya imágenes de la situación inicial de la vía y del progreso de la misma, los medios de verificación de la implementación debe ser anexados en el INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL.

Asimismo, a la aprobación de Informes Técnicos Sustentatorios (ITS), la modificación y/o actualización del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), según corresponda, también se debe informar la implementación de los planes de manejo de dichos IGAs dentro del INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Como resultado de la evaluación de los INFORMES DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL de la implementación de los programas, subprogramas y medidas de los instrumentos de gestión ambiental aprobados por la Autoridad Ambiental Competente que conciernen al corredor vial materia del presente servicio, se realice observaciones, hallazgos y/o mandatos, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá de realizar las acciones que corresponda a fin de implementar y/o subsanar las observaciones, hallazgos y/o mandatos formulados y presentar la absolución de observaciones y de ser solicitado la nueva versión del INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL al CONTRATANTE en el plazo que determine el **CONTRATANTE** de acuerdo a lo requerido por la Autoridad Ambiental.

Cabe precisar que, si la Autoridad Ambiental Competente lo determine necesario que se reporte adicionalmente con frecuencia trimestral o semestral u otro, esto deber ser presentado por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** de forma adicional a los informes mensuales. El informe que solicite DGAAM en la frecuencia que dicho Despacho establezca debe ser presentado a la Supervisión como máximo a los 5 días hábiles posterior a la culminación del periodo a ser reportado.

### 1.16.2. INFORMES ANUALES

El Informe Anual será un resumen de lo actuado cada doce meses, durante los **cuatro primeros años** del servicio.

- Resumen de las actividades realizadas en el año (Conservación Rutinaria, periódica, emergencias viales, riesgos potenciales).
- Análisis de los indicadores de los niveles de servicio y progresión del deterioro.
- Análisis de la distribución del flujo vehicular y repeticiones de carga estimadas dentro del año
- Evaluación de la accidentalidad en la vía sustentados con los cuadros resumen.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar anualmente cuadros resumen de la información recopilada en los Puntos Negros, que puedan haberse presentado en la vía, que como mínimo debe contener la siguiente información: denominación de la vía, punto geo-referenciado, longitud del tramo, sentido de circulación, zona, tipo de accidente, número de vehículos implicados, número de víctimas (diferenciando muertos de heridos) y número de accidentes del año anterior ocurridos en el mismo punto o tramo, así como de los puntos críticos o vulnerables de la carreteras.

**Esta documentación será presentada en versión impresa (un original) y medio digital en archivos nativos (de acuerdo al detalle requerido en cada documento). Deberá presentarse dentro de los treinta (30) días calendario del año siguiente al que corresponda, respectivamente para cada informe anual.**

La supervisión remitirá un Informe de Revisión del Informe Anual del Servicio con la documentación presentada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** en un plazo máximo de 10 días calendario de producida la recepción, al **CONTRATANTE**, con la conformidad u observaciones según corresponde.

El **CONTRATANTE** revisará la documentación presentada en un plazo máximo de 20 días calendario de recepcionada, luego emitirá sus observaciones para su subsanación, de ser el caso, en el plazo que determine el **CONTRATANTE**.

En caso de retraso en la presentación del Informe anual, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** será penalizado de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.6.2 Otras penalidades del Capítulo 6. El **CONTRATANTE** procederá a revisar la documentación, y de encontrarse observaciones devolverá la documentación al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, para su subsanación en el plazo que establezca el **CONTRATANTE**, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad.

La penalidad se aplicará desde el vencimiento del plazo inicial hasta la presentación satisfactoria luego de subsanarse las observaciones, sin considerar los tiempos que el **CONTRATANTE** utilice para revisar y notificar al **CONTRATISTA CONSERVADOR**.





### 1.16.3. INFORME FINAL DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA

El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, al término de la Conservación Periódica, deberá presentar el Informe Final de la Conservación Periódica a la supervisión para su revisión, en un plazo máximo de diez (10) días calendarios de efectuado el pago de la última valorización correspondiente al componente de Conservación Periódica.

Dicho Informe deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Memoria Descriptiva de los trabajos realizados.
- Actividades de la Conservación Periódica realizadas.
- Planilla de metrados de las actividades ejecutadas de la conservación periódica (anchos finales de la calzada)
- Información económica y financiera del servicio prestado, respecto a la Conservación Periódica.
- Paneles fotográficos (al inicio, durante y al finalizar la Conservación Periódica).
- Otros que el **CONTRATANTE** considere conveniente.
- Asimismo, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** entregará al Supervisor, la documentación técnica, especificando la ubicación y detalles de las partidas ejecutadas (longitud total, anchos y sobreamchos realizados, detalles del bombeo y peraltes), asimismo, entregará un cuadro resumen por actividades detallando la ubicación y metrados, precisando que para la calzada y bermas se detallará los anchos realizados, todo ello será remitido como parte del Informe Final de la Conservación Periódica.

La supervisión remitirá un Informe de Revisión del Informe Final de la Conservación Periódica con la documentación presentada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** en un plazo máximo de 15 días calendario de producida la recepción, al **CONTRATANTE**, con la conformidad u observaciones según corresponde. En caso de observaciones estos serán comunicados por el **CONTRATANTE** en el plazo máximo de 15 días calendario de producida la recepción del Informe de Revisión de la supervisión de informe Final de la Conservación Periódica del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

El Informe Final de la Conservación Periódica constituye el último entregable respecto al componente de Conservación Periódica, el cual está conformado por información técnica, económica y social del mismo. Su sola presentación no supone la conformidad del **CONTRATANTE**. Su presentación satisfactoria será el requisito previo para emitir la Conformidad Final del Servicio.

En caso de retraso en la presentación satisfactoria del Informe Final de la Conservación Periódica, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** será penalizado de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.6.2 Otras penalidades del Capítulo 6. El **CONTRATANTE** procederá a revisar la documentación, y de encontrarse observaciones devolverá la documentación al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, para su subsanación en el plazo que establezca el **CONTRATANTE**, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad.

La penalidad se aplicará desde el vencimiento del plazo inicial hasta la presentación satisfactoria luego de subsanarse las observaciones. Los plazos de revisión por parte del **CONTRATANTE** no se computarán como penalidad.

### 1.16.4. INFORME FINAL DEL SERVICIO

El Informe final constituye el último entregable del servicio y comprenderá información técnica, económica y financiera del contrato.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El Informe Final será presentado en un plazo máximo de treinta (30) días calendario del cumplimiento de cualquiera de las siguientes condiciones, la última que se produzca:

- ✓ Conformidad por la Entidad - Sede Central (SC) al último Informe Mensual y Valorización
- ✓ Recepción de áreas y bienes

Dicho Informe contendrá un consolidado de todo el servicio prestado, que comprenderá lo siguiente:

- a) Memoria Descriptiva de los trabajos realizados.
- b) Actividades de Conservación (rutinaria y periódica) realizadas.
- c) Atenciones especiales con sus montos de ejecución y diferenciadas por tipo.
- d) Análisis de los resultados de los Relevamientos de información (inventarios viales calificados, estudios de tráfico, estudios de origen – destino, control de deflexiones, control del IRI). El **CONTRATISTA CONSERVADOR** sustentará este acápite presentando gráficos de comportamiento técnico de los pavimentos; así como, gráficos de la evolución del IMD, y filmación del corredor vial el último día del servicio.
- e) Resultados y/o evaluación de la implementación del Plan de Conservación Vial
- f) Resultados y/o evaluación de la implementación del Plan de Calidad.
- g) Información sobre el desarrollo del contrato, mayores o menores actividades, suspensión de trabajo en tramos, prestaciones adicionales, reducciones, etc.
- h) Información sobre otras actividades de gestión desarrolladas
- i) Información económica y financiera del servicio prestado que incluya la valorización de cierre.
- j) Paneles fotográficos y registro fílmicos de la ejecución del servicio.
- k) Informe ambiental donde se detalle las actividades realizadas del plan de cierre socio ambiental, es decir, la restauración de las zonas afectadas por la ejecución de las actividades del servicio, revegetación y otras consideradas en el IGA aprobado y la normatividad ambiental vigente. Asimismo, el Contratista deberá reportar no presentar adeudos a través de un acta de conformidad suscrita por el proveedor.
- l) Informe de Seguridad y Salud ocupacional en donde se detalle los resultados de la implementación del PLAN (PSSO), indicando las estadísticas de ocurrencia de incidentes, accidentes laborales, análisis, y otras consideradas según normativa de seguridad y salud ocupacional vigente.
- m) Presentará el consolidado de la avance del plan de participación del personal profesional y técnico aprobado (previsto-ejecutado) desde el inicio del servicio hasta su culminación incluyendo la participación acumulada (días) del personal, incorporando como anexo la información que detalle lo expuesto en el plan: nombres de los profesionales y técnicos, personal que ha cambiado (de ser el caso), documento de aprobación (en el caso solo del personal clave), etc
- n) Otros que el **CONTRATANTE** considere conveniente

La supervisión remitirá un Informe de Revisión del Informe Final del Servicio con la documentación presentada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** en un plazo máximo de 10 días calendario de producida la recepción, al **CONTRATANTE**, con la conformidad u observaciones según corresponde. En caso de observaciones estos serán comunicado por el CONTRANTE en el plazo máximo de 20 días calendario de producida la recepción del Informe de Revisión de la supervisión de Informe Final del Servicio del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

En caso de retraso en la presentación satisfactoria del Informe Final del servicio, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** será penalizado de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.6.2 Otras penalidades del Capítulo 6. El **CONTRATANTE** procederá a revisar la documentación, y de encontrarse observaciones devolverá la







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

documentación al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, para su subsanación en el plazo que establezca el **CONTRATANTE**, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad.

La penalidad se aplicará desde el vencimiento del plazo inicial hasta la presentación satisfactoria luego de subsanarse las observaciones. Los plazos de revisión por parte del **CONTRATANTE** no se computarán como penalidad.

El Informe Final constituye el último entregable del servicio el cual está conformado por información técnica, económica y social del mismo. Su sola presentación no supone la conformidad del **CONTRATANTE**. Su presentación satisfactoria será el requisito previo para emitir la Conformidad Final de Servicio.

### 1.16.5. INFORMES ESPECIALES

Los Informes Especiales deberán presentarse a solicitud del **CONTRATANTE** o cuando las circunstancias lo determinen, y deben ser presentados dentro del plazo de tres (03) días hábiles de solicitado, o en el plazo que señale el **CONTRATANTE** de acuerdo a la urgencia o complejidad de la situación. Estos Informes Especiales están referidos a la presentación de la documentación o información particular que le sea requerida, sobre la ejecución o el cumplimiento de las prestaciones establecidas en el presente documento.

### 1.17 MARCO LEGAL, TECNICO, NORMATIVO Y FUENTES DE INFORMACIÓN

Es de obligación del **CONTRATISTA CONSERVADOR** que las especificaciones de materiales y procedimientos de ejecución a emplearse en todas las actividades del contrato se deberán ajustar a lo establecido en los términos de referencia y en los siguientes documentos:

- Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, Decreto Supremo N° 011-2009-MTC y Decreto Supremo N° 021-2016-MTC “Reglamento Nacional de Gestión de la Infraestructura Vial” y modificatorias.
- Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial – 2014 del MTC
- Manual de Diseño Geométrico de Carreteras (DG-2018)
- Manual de seguridad Vial - 2017
- Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras -2016 del MTC.
- Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales – 2013 del MTC.
- Manual de Carreteras: Ensayo de Materiales – 2016 del MTC
- Actualización del Manual de Carreteras “Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013” (EG-2013)
- Manual de Puentes 2016.
- Guía para la Inspección de Puentes 2019.
- Legislación Vigente en relación a los Aspectos Socio Ambientales, políticas y prácticas ambientales del MTC.
- Resoluciones, directivas y demás normativas emitidas por las entidades del Sub Sector Transportes relacionados con aspectos técnicos de la conservación de infraestructura vial.
- Decreto Supremo N° 011-2016-MTC que aprueba la actualización del Clasificador de Rutas del SINAC.
- Decreto Supremo N° 017-2007-MTC; Reglamento de Jerarquización Vial.
- Resolución Directoral N° 018-2013-MTC/14 – Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial.
- Resolución Ministerial N° 404-2011-MTC-02 Demarcación y señalización del derecho de vía de las carreteras del Sistema Nacional de Carreteras – SINAC.
- Normas relativas a Ensayos de Laboratorio (EM-2016 Manual de ensayos de materiales para carreteras)
- Reductores de velocidad tipo resalto para el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC), RD N° 23-2011-MTC/14 (13.10.2011).
- **Decreto Supremo N° 011-79-VC**

Esta normatividad se podrá ubicar en la página web:

[https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas\\_carreteras/manuales.html](https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/manuales.html)





[https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas\\_carreteras/MTC%20NORMAS/index.html](https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/index.html)

#### NORMATIVA REFERENTE A ASPECTOS SOCIO AMBIENTALES

- Resolución Directoral N° 573-2022-MTC/16, que aprueba el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental – FITSA aplicable al: i) Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 KM sin trazo nuevo; ii) puente modular, iii) Servicios de conservación periódica, y iv) Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces; Deja sin efecto la RD 133 y 134-2020-MTC/16
- Resolución Ministerial N°0036-2020-MTC/01.02, que dispone que el titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio - ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, publicado el 22 Ene.2020.
- Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado con Decreto Supremo N°004-2017-MTC, publicado el 17.feb.2017.
- Decreto Supremo N°008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante D.S. N°004-2017-MTC.
- Decreto Legislativo N°1394, que fortalece el funcionamiento de las autoridades competentes en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado el 06.set.2018.
- Ley N°29338 - Ley de Recursos Hídricos, publicado el 31.mar.2009
- Reglamento de la Ley N°29338 - Ley de Recursos Hídricos, aprobado mediante Decreto Supremo N°001-2010-AG, publicado el 24.mar.2010.
- Decreto Supremo N°023-2014-MINAGRI, que modifica el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, publicado el 27.dic.2014.
- Ley N°27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 23.abr.2001 49. Manual Ambiental para el Diseño y Construcción de Vías.
- Fe de Erratas de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 23.abr.2001.
- Decreto Legislativo N°1078, que modifica la Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado el 28.jun.2008.
- Reglamento de la Ley N°27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado con Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, publicado el 25.set.2009.
- Ley N°26834 - Ley de Áreas Naturales Protegidas aprobada el 17.jun.1997, publicada el 04.jul.1997.
- Reglamento de la Ley N°26834 - Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado mediante Decreto Supremo N°038-2001-AG, aprobado el 22.jun.2001, publicado el 26.jun.2001.
- Ley N°30754 - Ley Marco sobre Cambio Climático, publicado el 18. abr .2018.
- Decreto Supremo N°013-2019-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°30754 - Ley Marco Sobre Cambio Climático, publicado el 31.dic.2019.
- Mediante RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N° 049-2023-SERNANP del 07.Feb.2023 se aprueba el “Módulo de Compatibilidad del SERNANP” para la atención de solicitudes y emisiones de la opinión de compatibilidad a cargo del SERNANP, para todas las actividades que se proyectan implementar en las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento y/o en las Áreas de Conservación Regional
- Legislación Vigente en relación a los Aspectos Socio Ambientales, políticas y prácticas ambientales del MTC.

Todo diseño que prepare el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá ceñirse al procedimiento que indique su correspondiente norma o método, y en la memoria de cálculo se deberá hacer referencia explícita a ésta.

En relación a propuestas de innovación tecnológica, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá sustentar técnicamente los resultados de experiencias anteriores satisfactorias, que garanticen el cumplimiento de los niveles de servicio.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

En relación a otros conceptos generales, términos de uso frecuente y normativa técnica, debe remitirse a las definiciones y disposiciones contenidas en los documentos antes señalados, en cuanto corresponda a las actividades que son objeto de contratación.



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







## CAPITULO 2. PLAN DE GESTION VIAL (PGV)

### 2.1 ALCANCES

El Plan de Gestión Vial (PGV) está conformado por diversos planes y constituye el documento guía de la gestión que elaborará e implementará el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, definiendo las intervenciones de conservación y atenciones especiales en todo el corredor vial, de manera que permita cumplir con la finalidad del servicio.

El Plan de Gestión Vial (PGV), está conformado por los siguientes documentos:

- **Plan de Conservación Vial (PCV)**
- **Evaluación de Impacto Ambiental (Ver numeral 2.3.2)**
- **Plan de Calidad (PC)**
- **Plan de Contingencias (PCO)**
- **Plan de Atenciones Especiales (PAE)**
- **Plan de Conservación de Puentes (PCP)**
- **Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO)**

- a. Plan de seguridad y salud ocupacional de las actividades del servicio de gestión y conservación vial por niveles de servicio.

Dentro del Plan de Gestión Vial, alternativamente el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, podrá plantear otras soluciones de conservación a la información técnica que consta en los presentes Términos de Referencia previa aprobación del **CONTRATANTE**. Dichas soluciones, pueden ser consideradas como aportes en innovación tecnológica o propuesta de uso de materiales, métodos o procedimientos, la misma que deberá sustentar técnicamente con resultados de experiencias anteriores satisfactorias considerando el requerimiento mínimo propuesto en los Términos de Referencia, que garanticen el cumplimiento de los niveles de servicio.

Considerando que los contratos de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicios contienen un importante componente de gestión y siendo dinámico en el tiempo, dado que conlleva a una retroalimentación de las experiencias técnicas en el desarrollo y aplicación de los planes, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** podrá optimizar sus planes y plantear alternativas y cambios al mismo dentro de los parámetros establecidos en el presente documento. En tal caso, cuando sea necesario realizar modificaciones al Plan de Gestión Vial aprobado, sea por cambios, mejoras, actualizaciones y/o correcciones; las modificaciones que se propongan a las alternativas de solución deberán contar con el pronunciamiento de la Supervisión, quien con su conformidad deberá remitirlo al **CONTRATANTE**, quien lo revisará en un plazo de 15 días calendarios, y emitirá un informe con las observaciones o conformidad según corresponda. De estar conforme se procederá a su aprobación para el trámite de aprobación que corresponda.

Siendo que, en los contratos de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio, el riesgo de las intervenciones se traslada al **CONTRATISTA CONSERVADOR**; la conformidad del **CONTRATANTE** a los planes que conforman el Plan de Gestión Vial, no exime la responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** por las intervenciones que implemente a fin de alcanzar y mantener los niveles de servicio.

Se precisa que en caso que posteriormente a la Aprobación del Plan de Gestión Vial, se tenga adicionales o reducciones aprobados, no será necesario la actualización del Plan de Gestión Vial. Se entiende que las modificaciones al plan quedan consentidas a través de los adicionales o reducciones aprobados.

### 2.2 ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV)

El procedimiento para su presentación, en la Sede Central del **CONTRATANTE**, y aprobación del Plan de Gestión Vial, es el siguiente:





➤ **CRONOGRAMA DE TRABAJO:**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará a la Supervisión el cronograma de trabajo en un Diagrama GANTT y otro con la metodología PERT CPM para la elaboración del Plan de Gestión Vial, que incluya cada una de las actividades a realizar incluyendo los trabajos de campo y de gabinete, con el fin de que el **CONTRATANTE** y la SUPERVISIÓN puedan realizar un acompañamiento y agilizar el proceso de elaboración y aprobación. Este cronograma deberá ser elaborado considerando el cumplimiento de la presentación de los informes y su contenido conforme al presente documento. Luego, la Supervisión emitirá el cronograma al **CONTRATANTE**, con sus observaciones y/o recomendaciones; quien, a su vez, de ser el caso, emitirá sus observaciones y/o recomendaciones; para que estas sean comunicadas a través de la Supervisión al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, en aras del mejor desarrollo del plan; quien tendrá un plazo máximo de 7 días calendario para levantar y/o implementar las observaciones y/o recomendaciones.

Forma y Plazos de presentación: Este cronograma deberá presentarse a los 15 días calendario de iniciado el servicio en un original impreso y versión digital.

➤ **PRIMER INFORME:**

Deberá contener mínimamente la siguiente documentación:

- Descripción de Suelos (calicatas), Canteras y Fuentes de Agua.
- Estudio de tráfico
- Diseño del Pavimento (en caso corresponda)
- Programa de trabajo en forma detallada
- Relación de elementos de la vía con sus respectivas progresivas (Señales, hitos, postes delineadores, guardavías, alcantarillas, badenes, muros, cunetas, puentes)

Forma y Plazos de presentación: Esta documentación será presentada en versión impresa (un original) y en medio digital en archivos nativos al Supervisor en un plazo máximo de 60 días calendario de iniciado el servicio. La supervisión lo revisará en un plazo de 15 días calendario, y emitirá al **CONTRATANTE** un Informe con las observaciones o conformidad según corresponda.

El **CONTRATANTE**, a través del Comité de revisión de planes (conformada por los especialistas de la Subdirección de Conservación de cada una de las especialidades que intervengan en el servicio), revisará la documentación presentada en un plazo de 20 días calendario de recepcionada, y emitirá la totalidad de las observaciones (de ser el caso) para su subsanación a la Supervisión, para que estas sean comunicadas al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, quien las subsanará en la presentación del segundo Informe, sin perjuicio de que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** continúe con la elaboración del PGV y deberá subsanarse indefectiblemente a la presentación del segundo Informe.

**De no haberse subsanado alguna de las observaciones formuladas, se tendrá el segundo informe como no presentado, aplicando la penalidad correspondiente.**

En caso de retraso en la presentación del informe, se aplicarán las penalidades correspondientes.

Así mismo en caso se presente documentación incompleta se devolverá y se aplicarán las penalidades hasta la presentación de la documentación completa. Los plazos de revisión por parte del supervisor o el **CONTRATANTE** no cuentan para calcular el plazo de aplicación de penalidad. El no pronunciamiento de la Entidad o **CONTRATANTE** no significa la aprobación.





➤ **SEGUNDO INFORME:**

Debe contener el Plan de Gestión Vial completo, indicado en los párrafos anteriores.

Forma y Plazos de presentación: esta documentación consiste en el Plan de Gestión Vial completo y será presentada en versión impresa (un original) y medio digital en archivos nativos al Supervisor en un plazo no mayor de 150 días calendario de iniciado el servicio, pudiendo ser presentado antes del plazo mencionado. La Supervisión lo revisará en un plazo de **15 días calendario**, y emitirá al **CONTRATANTE** un informe con las observaciones o conformidad según corresponda. EL **CONTRATANTE**, a través del Comité de revisión de planes, revisará la documentación presentada en **un plazo de 20 días calendario de recepcionada**, y emitirá su conformidad para gestionar la Resolución de Aprobación o caso contrario emitirá las observaciones (de ser el caso) para su subsanación al Supervisor, quien a su vez comunicará al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, quien contará con un plazo de **15 días calendario para su subsanación por única vez**, luego del cual el **CONTRATANTE** emitirá su conformidad, de ser el caso.

De encontrarse nuevamente observado, serán emitidas sin plazo de subsanación y será contabilizado para la penalidad correspondiente cada día, desde la recepción de la notificación del **CONTRATISTA CONSERVADOR** (del documento físico o a la dirección electrónica remitida a la suscripción del contrato y con copia a la/el Gerente Vial).

El segundo informe será observado las veces que sea necesario hasta que se cuente con la conformidad del **CONTRATANTE**, estableciéndose que las demoras ocasionadas por la no aprobación son responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, posteriormente una vez superadas, se procederá a su aprobación con el resolutivo correspondiente.

Todos los informes deben ser firmados, y sellados por todos los profesionales y/o especialistas responsables de su elaboración y el Gerente Vial. Dichos documentos serán foliados en todas sus páginas comenzando por el número uno (01) desde la última página. Los sellos deberán contener como mínimo: Cargo contractual aceptado, Nombres completos, N° de CIP.

Los informes se presentarán en hojas de tamaño DIN A4, debidamente anillado o empastado o encuadernado y según las consideraciones expuestas en el presente ítem.

Los planos serán presentados en tamaño DIN A3. Los planos originales y sus copias deberán estar debidamente ordenados y empastados, de modo que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones.

**2.3 CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV):**

**2.3.1. PLAN DE CONSERVACIÓN VIAL**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, dependiendo de las características de la superficie de rodadura de cada tramo del Corredor Vial y de acuerdo al nivel de servicio exigido en los presentes Términos de Referencia, diseñará el Plan de Conservación Vial (PCV) considerando el plazo del servicio de **mil ochocientos veinticinco (1825) días calendario**, con el objetivo de alcanzar y mantener los indicadores de niveles de servicio de acuerdo a lo establecido en los presentes términos de referencia.

El Plan de Conservación Vial debe considerar que todas las actividades se ejecutarán sobre la vía existente, no se realizarán cambios en el diseño geométrico de la vía o la geometría de la vía.

El Plan de Conservación Vial tendrá en consideración la oportuna ejecución de las actividades de conservación, las cuales no deben responder a un programa fijo sino debe ser dinámico en el tiempo y debe





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

responder al resultado de las evaluaciones que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** realizará sobre la calzada (medición con equipos del **CONTRATISTA CONSERVADOR**) con la participación de la Supervisión.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** es el responsable de la correcta calibración y certificación de sus equipos de medición, las cuales deben estar dadas por una Institución competente. Los resultados podrán ser contrastados por el **CONTRATANTE** y/o la SUPERVISIÓN. El **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe acreditar, para que dicha Institución sea considerada competente, los requisitos mínimos siguientes:

- Debe estar acreditada por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) para dicha calibración y certificación, o
- Debe ser el fabricante del equipo (o institución autorizada por el fabricante para la calibración y certificación de los equipos).

Siendo que el presente servicio se controlará por indicadores de niveles de servicio y no por avance de metrados, será el **CONTRATISTA CONSERVADOR** quien asumirá el riesgo y la responsabilidad por su cumplimiento, así como por la calidad de los materiales, su durabilidad, resistencia, procedimiento constructivo y el control de las actividades; de este modo, el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, podrá plantear otras alternativas superiores de intervención al de la información técnica que consta en los presentes Términos de Referencia previa aprobación del **CONTRATANTE** y siempre y cuando sean ambientalmente más sostenibles que lo planteado en el presente documento. Dichas alternativas, pueden ser consideradas como aportes en innovación tecnológica o propuesta de uso de materiales, métodos o procedimientos superiores al del presente Término de Referencia. La propuesta de intervención que se considere en el Plan de Conservación Vial no da lugar al reconocimiento automático de adicionales; asimismo se podrá variar esta propuesta durante su ejecución, por motivos técnicamente sustentados, previa evaluación y aprobación del **CONTRATANTE**, siendo siempre responsable el **CONTRATISTA CONSERVADOR** por el cumplimiento de los indicadores de los niveles de servicio.

En TODOS LOS CASOS, para la aprobación del Plan de Conservación Vial, éste deberá cumplir con la normatividad aplicable vigente, así como lo indicado en los presentes términos de referencia.

Se deberá adjuntar el presupuesto y cronograma valorizado concordante con las actividades y plazos propuestos en el Plan de Conservación Vial, y cuyo monto será igual al de la propuesta económica presentada. Se deberá incluir para ello: memoria de costos y presupuestos, análisis de precios unitarios, presupuestos, relación de insumos, cronograma PERT CPM y diagrama tiempo camino.

El contenido mínimo del Plan de Conservación Vial (PCV) es el siguiente:

- Descripción general del corredor vial.
- Descripción y especificaciones técnicas de las actividades de conservación rutinaria.
- Descripción y especificaciones técnicas de las actividades de conservación periódica.
- Descripción de las áreas auxiliares, canteras, Depósitos de material excedente DMEs y fuentes de agua de la conservación rutinaria, plano clave.
- Ensayos de laboratorio de suelos, pavimento y concreto.
- Estudio de canteras y fuentes de agua, para la Conservación Periódica.
- Estudio de topografía de la conservación periódica (el cual incluye la Georeferenciación con poligonal y levantamiento topográfico)
- Estudio de topografía de la conservación rutinaria (el cual incluye la obtención de información del trazado y ubicación de los elementos viales con GPS Submetrico).
- Descripción de las áreas auxiliares, Depósitos de material excedente DMEs de la conservación periódica; plano clave.
- **Diseños que sustentan las alternativas de solución de la Conservación Periódica.**
- Diseños de las soluciones para las actividades de conservación rutinaria (parchados, reparaciones en concreto y demás de ser el caso)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Metrados de todas las actividades y/o partidas.
- Análisis de los metrados ofertados vs Metrados producto del relevamiento de información.
- Memoria de Costos, precios unitarios, Presupuestos: Ofertado vs Propuesto en PGV (con distancias reales)
- Cronogramas de ejecución del servicio (Diagrama Gantt de la conservación rutinaria, cronograma PERT CPM y **diagrama tiempo camino de las demás intervenciones**).
- Cronogramas de valorizaciones mensuales.
- Relevamiento de Información tipo 1
- Planos de ubicación (ubicación, canteras, fuentes de agua, DME, demás áreas auxiliares)
- Organización del **CONTRATISTA CONSERVADOR**: infraestructura empleada, equipos, personal, organigrama interno, breve descripción de la gestión del proyecto: procura, calidad, seguridad, entre otros.

### **2.3.2. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

#### **A. ASPECTOS GENERALES**

Durante todo el período que dure el servicio, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe cumplir con la normatividad que en materia ambiental resulte aplicable y de conformidad a las disposiciones establecidas en la Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) del 23.Abr.2001, Decreto Legislativo N° 1078 del 28.Jun.2008 que modifica la Ley N° 27446, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM del 25.Set.2009, Decreto Supremo N° 004-2017-MTC del 17.Feb.2017 que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte (RPA-ST), el Decreto Legislativo N° 1394 del 06.Set.2018 que aprueba entre otros modificaciones de la Ley N° 27446, Decreto Supremo N° 008-2019-MTC del 09.Mar.2019 que modifica el RPA-ST; así como los compromisos establecidos en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado existente, con **R.D. N° 421-2017-MTC/16** del 26.Set.2017, en el ámbito del corredor vial mencionado en el asunto, y cumplir con aquellos compromisos establecidos en el Instrumento de Gestión Ambiental - IGA que se apruebe.

Dado que el CONTRATISTA CONSERVADOR cuenta con la DIA aprobada con **RD N° 421-2017-MTC/16**, en el marco del cual puede iniciar las actividades de conservación materia del presente servicio haciendo uso de las áreas auxiliares que en dicho IGA se indican, deberá de elaborar la documentación y realizar las gestiones necesarias **durante todo el periodo del servicio** para contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones vigentes requeridos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales ante las autoridades respectivas (Compatibilidad otorgada por el SERNANP, de corresponder, opinión vinculante para extracción de material de acarreo otorgada por la ALA, autorización para el uso de fuentes de agua, autorizaciones de las municipalidades, de corresponder, de los propietarios de las Canteras, DMEs, Plantas industriales, Campamento, entre otros), sin que el **CONTRATANTE** incurra en pagos adicionales por estos conceptos.

Se debe precisar que en caso el presente servicio (componente auxiliar) se encuentre dentro del ámbito de un Área Natural Protegida (ANP), Área de Conservación Regional (ACR) o Zona de Amortiguamiento (ZA) el **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe priorizar:

- No ubicar dentro del ámbito de dichas áreas el aprovechamiento de recursos (Canteras, fuentes de agua, entre otros), ni habilitación de infraestructura (campamentos, plantas industriales, depósitos de material excedente u otras áreas auxiliares).
- Elaborar y obtener la Opinión Técnica de Compatibilidad emitido por el SERNANP para el área superpuesto al ANP, ACR y/o ZA, de acuerdo a los requisitos mínimos establecidos en la Resolución Presidencial N° 057-2014-SERNANP, para lo cual se debe presentar la solicitud de compatibilidad en el módulo de compatibilidad del SERNANP de acuerdo a la RP N° 049-2023-SERNANP. Asimismo, tener en consideración la compatibilidad obtenida mediante el **Oficio N° 1725-2016-SERNANP-DGANP** que adjunta **Opinión Técnica N° 597-2015-SERNANP-DGANP**.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá cumplir lo señalado en el Artículo 13° del RPA referido a la Transferencia o cesión de actividades: *“En caso el titular transfiera o ceda sus derechos sobre proyectos, actividades y servicios del sector transportes, el adquirente o cesionario estará obligado a ejecutar las obligaciones establecidas en el instrumento de gestión ambiental aprobado.”*

Cabe precisar que mediante DS. N° 015-2022-MTC del 11.Set.2022 que aprueba el Reglamento de Sanciones y Régimen de Incentivos en Materia Ambiental para el Sector Transportes se indica, entre otras cosas, el cuadro de tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones en materia ambiental para el sector transportes, el cual debe ser considerado por el Contratista-Conservador a fin de no incurrir en las infracciones que en dicho cuadro se detalla, ya que, es El **CONTRATISTA CONSERVADOR** será responsable por los daños y perjuicios causados al ambiente y a terceros por negligencia, incumplimiento de las obligaciones del instrumento de gestión ambiental y/o incumplimiento de las normas ambientales vigentes, disposiciones o mandatos de la autoridad en materia de supervisión y fiscalización ambiental durante la ejecución de los trabajos definidos para el presente servicio, sin que el **CONTRATANTE** incurra en pagos adicionales por estos conceptos.

EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** será responsable de realizar los pagos correspondientes a la elaboración del IGA (Actualización del IGA, ITS, FITSA, Modificación de FITSA, etc.) y tramitación requerida para la revisión y posterior obtención la conformidad del IGA, de corresponder, sin que el **CONTRATANTE** incurra en pagos adicionales por estos conceptos.

Por otro lado, de acuerdo al Artículo 11-A.- Emergencia por eventos catastróficos del Reglamento de Protección Ambiental del sector transporte modificado con DS. N° 008-2019-MTC se señala a la letra: *“...Complementariamente, fuera del ámbito de la Declaración de Estado de Emergencia, las emergencias viales son atendidas de forma inmediata, dentro de un máximo de 30 días hábiles, por el responsable de la gestión de mantenimiento de la vía, con la finalidad de restablecer la transitabilidad de la vía y los estándares de seguridad requeridos. De esta manera, los trabajos de la emergencia vial definida serán de reparación, reconstrucción y prevención con el objeto de recuperar los niveles de servicio de la vía. Asimismo, la implementación de medidas de mitigación y control ambientales, deberán ser reportadas acorde al Formato de Reporte de Emergencia señalado en el Anexo 4 y dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al inicio de la ejecución de las obras a la Autoridad Ambiental Competente y a la responsable de la supervisión y fiscalización ambiental”. En ese sentido, en caso el Contratista use un área auxiliar a fin de atender una emergencia deberá de reportar a PVN el Anexo 4 que señala la citada norma a más tardar a los veinte (20) días hábiles siguientes al inicio de la atención de la emergencia.*

## **B. INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL**

Para este informe presentar el desarrollo del “Informe de Seguimiento Socio Ambiental”, el mismo que deberá ser presentado en el PGV, en el cual el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá identificar si las áreas auxiliares que se necesita para el desarrollo del presente Servicio se encuentran en la DIA aprobado por la DGAAM con RD N° 421-2017-MT/16; de requerirse nuevas áreas auxiliares no contempladas en dicho IGA aprobada, se deberá de presentar la modificación de la IGA o ITS, según corresponda, junto con la presentación del INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.

Para la elaboración y presentación del Instrumento de gestión Ambiental correspondiente (ITS y/o Actualización del IGA y/o Modificación del IGA, Modificación de la FITSA y/o PAMA, etc), el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá contar con una empresa consultora inscrita en el Registro Nacional de entidades autorizadas para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE. Los mismos que deben estar debidamente colegiados y habilitados.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El Contratista-Conservador para la ejecución de las actividades de conservación que forman parte del PGV podrá utilizar únicamente las áreas auxiliares que se encuentran aprobadas con Certificación Ambiental; así como implementar las medias de manejo socio ambiental establecidas en los IGAs aprobados.

Las nuevas áreas auxiliares a ser utilizadas y que forman parte de los ITS y/o Modificación del IGA a ser presentado por el Contratista, en caso corresponda, no podrán ser utilizadas hasta la aprobación de dicho instrumento por parte de la Autoridad Ambiental.

**C. INFORMES TÉCNICOS SUSTENTATORIOS (ITS)**

Por otro lado, durante la ejecución de las actividades que cuenten con Certificación Ambiental, cualquier modificación y/o ampliación y/o mejora tecnológica que pudiera generar impactos ambientales negativos no significativos, como resultado de nuevos requerimientos identificados por el CONTRATISTA CONSERVADOR no contempladas en los IGAs aprobados existentes en el ámbito del corredor vial materia del presente servicio o producto de la necesidad ante una emergencia vial, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá presentar para su trámite ante la Autoridad Ambiental competente el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) respectivo de conformidad con el Art. 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte (DS N° 004-2017-MTC) y de la RM N° 36-2020-MTC/01.02, RM N° 230-2024-MTC/01.02 que aprueba supuestos de aplicación para ITS y consideraciones para su no aplicación; y hacer el seguimiento hasta obtener la conformidad

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de obtener la conformidad del referido ITS por parte de la Autoridad Ambiental Competente y/o entidades opinantes, según corresponda, antes de hacer uso del área auxiliar; asimismo, en caso el área materia de ITS se encuentre en Área Natural Protegida-ANP, Área de Conservación Regional-ACR o Zona de Amortiguamiento-ZA se deberá obtener la compatibilidad ante el SERNANP previo a la presentación del citado ITS.

En caso existan áreas auxiliares en uso que no cuenten con conformidad de su respectivo ITS por la Autoridad Ambiental competente, el Supervisor procederá aplicar la penalidad correspondiente al CONTRATISTA CONSERVADOR.

Por otro lado, la inclusión de nuevas áreas auxiliares no contempladas en el PGV y en el IGA, sin estar debidamente justificado, generan retrasos en la ejecución del servicio; afectando la disponibilidad oportuna de las vías para los usuarios, incumpliendo los objetivos y la finalidad del contrato. En ese sentido, tanto el Contratista (quien solicita el ITS) y la Supervisión (quien revisa dicho ITS) no solo deben verificar que el ITS cumpla los requisitos exigidos por la normativa ambiental; sino también realizar el seguimiento de aquellas áreas auxiliares aprobadas en el PGV y el IGA, toda vez que los criterios de selección de dichas áreas auxiliares establecidos en los TdR del Servicio, son los mismos que fundamenta el Contratista en los ITS gestionados; desestimando la calidad y eficiencia del PGV y el IGA, controlado y evaluado por la Supervisión.

De acuerdo al Decreto Supremo N° 040-2024-MTC del 02.Feb.2024 se aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) que contiene los procedimientos administrativos y servicios prestados en exclusividad comprendidos en el Anexo Único, que forma parte integrante de dicho Decreto Supremo, en el cual se indica entre otros, pago por derecho de tramitación del Procedimiento Administrativo “DGAAM-004: Evaluación de Informe Técnico Sustentatorio”. En ese sentido, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de realizar el pago correspondiente, sin que el CONTRATANTE incurra en pagos adicionales por estos conceptos

Asimismo, en caso, el CONTRATISTA CONSERVADO presente ITS, deberá de realizar el pago correspondiente, sin que el CONTRATANTE incurra en pagos adicionales por estos conceptos.







#### D. REVISIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL-IGA

El IGA será remitido al SUPERVISOR y a la Subdirección de Conservación para su revisión y posterior atención por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (DGAAM-MTC), quien procederá a su evaluación conforme a lo establecido en los dispositivos legales vigentes.

De la evaluación realizada por el **CONTRATANTE** o la Autoridad Ambiental Competente y en caso corresponda de entidades opinantes, se identifique observaciones y/o se requiera precisiones en el documento o información complementaria, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá implementar lo solicitado y presentar la absolución de observaciones y de ser solicitado, la nueva versión del IGA al **CONTRATANTE**, en el plazo que determine el **CONTRATANTE** de acuerdo a lo requerido.

Es responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** hacer el seguimiento, monitoreo y absolver las observaciones formuladas por la DGAAM-MTC y las Entidades opinantes al IGA con la finalidad de obtener la conformidad del IGA del presente servicio que es otorgada por la autoridad ambiental.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** a través de los responsables que elaboren y suscriban el respectivo IGA, deberán de participar de todas las reuniones con la autoridad competente, en caso corresponda con las entidades opinantes, y sustentar ante estas la absolución de observaciones y consultas, hasta que se obtenga la conformidad del IGA. Así también el **CONTRATISTA CONSERVADOR** será responsable de la implementación de las obligaciones ambientales señaladas en el IGA aprobado por la DGAAM.

Cabe precisar que la información declarada, puede ser materia de supervisión por parte de la entidad de fiscalización ambiental en el marco del DS. N° 021-2021-MTC que aprueba el Reglamento de Supervisión y Fiscalización en Materia Ambiental para el Sector Transportes.

En caso que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** determine inclusión de áreas auxiliares, estas deberán estar dentro del Área de Influencia declarado en el IGA aprobado por la Autoridad Ambiental.

Cualquier demora, retraso, suspensión o paralización que se genere por el inadecuado planteamiento de la identificación de las áreas auxiliares será responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, lo cual no generara ningún pago adicional al Contratante.

N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE ENTREGA	SE ADJUNTA ANEXO (SI/ NO)
01	Informe de seguimiento socio ambiental del instrumento de gestión ambiental - IGA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se encuentra dentro ítem de INFORMES MENSUALES</li><li>- Se presentara formando parte del PGV</li><li>- Cabe precisar que, si la Autoridad Ambiental Competente lo determine necesario, el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> reportará adicionalmente con frecuencia trimestral o semestral u otro.</li></ul>	SI (Ver Anexo)
02	Solicitud de Compatibilidad ante el SERNANP, de corresponder	En caso el presente servicio (vía o componente auxiliar) se encuentre dentro del ámbito de un Área Natural Protegida (ANP), Área de Conservación Regional (ACR) o Zona de Amortiguamiento (ZA) el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá de presentar a los Treinta (30) días calendarios de iniciado el servicio, la Compatibilidad de acuerdo a los requisitos mínimos establecidos en la Resolución Presidencial N° 057-2014-SERNANP, para lo cual se debe presentar la solicitud de compatibilidad en el módulo de compatibilidad del SERNANP de acuerdo a la RP N° 049-2023-SERNANP.	NO





### 2.3.3. PLAN DE CALIDAD (PC)

El Plan de Calidad forma parte del Plan de Gestión Vial y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el numeral 2.2.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** programará las auditorías internas que el Plan de Calidad del Proyecto requiera para su correcto seguimiento, y permitirá a la Supervisión la realización de auditorías externas, con el objeto de verificar el mejoramiento continuo del Plan y las acciones que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** implemente para la solución de las observaciones que se formulen al cumplimiento del nivel de servicio.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará mensualmente un informe sobre los controles de calidad realizados, en base a los controles de calidad para la aceptación de los trabajos, indicados en las especificaciones técnicas aplicables, en el marco de su Plan de Calidad como parte del Informe Mensual, dando cuenta de los resultados obtenidos a las diversas auditorías internas ejecutadas del Plan de Calidad con el respectivo sustento técnico. **Dichos informes serán requisitos para el pago de las valorizaciones que se den en los meses de presentación.**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar los controles de calidad de las actividades realizadas durante el mes, en cada valorización que corresponda, en la que, si bien el contrato es por niveles de servicio, éste será requisito para proceder al pago de la valorización, manteniendo la responsabilidad y riesgo de las actividades en el **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

En caso que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** plantee dentro de una actividad establecida dentro de los términos de referencia, alternativas de solución, materiales y/o tecnologías distintas a las que estén indicadas dentro del marco técnico, normativo de los presentes Términos de Referencia, **deberá de sustentar técnicamente los resultados de experiencias anteriores satisfactorias** y señalar la normativa internacional que cumpliría, **siempre y cuando garanticen el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados**, así como su especificación técnica con la cual se realizará los controles de calidad.

El Plan de Calidad deberá desarrollar los siguientes conceptos:

1. Generalidades
2. Alcance
3. Política y objetivos de calidad
4. Responsabilidad de la dirección del proyecto y gestión de recursos
5. Planificación de la calidad
  - 5.1. Índices y medición de la Calidad del Servicio
    - 5.1.1. Conservación Rutinaria carreteras.
    - 5.1.2. Conservación Rutinaria puentes.
    - 5.1.3. Conservación Periódica
    - 5.1.4. Atenciones Especiales
    - 5.1.5. Relevamientos de información
    - 5.1.6. Informe de condición del corredor vial y alternativas de conservación del siguiente periodo.
  - 5.2. Métricas para el Aseguramiento de Calidad por ensayos requeridos según normativa
  - 5.3. Normas de control de calidad
  - 5.4. Estándares de control de calidad
  - 5.5. Control y manejo de compras de materiales e insumos
  - 5.6. Plan de gestión de cambios de la ingeniería del proyecto





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

6. Aseguramiento de la Calidad
  - 6.1. Control de documentos
  - 6.2. Control de registros de calidad
  - 6.3. Control de los equipos de medición, inspección y ensayo.
  - 6.4. Control de materiales, equipos y servicios.
  - 6.5. Control de productos no conformes
  - 6.6. Control de procedimientos constructivos
  - 6.7. Control de calidad de subcontratos
  - 6.8. Auditorías de calidad
  - 6.9. Mejora de competencias
  - 6.10. Plan de inspecciones
7. Mejora continua
  - 7.1. Control de Productos no conformes
  - 7.2. Seguimiento y Medición
8. Anexos:
  - Estructura Organizativa
  - Procedimientos o protocolos específicos
  - Formatos de Calidad
  - Certificados de calibraciones y programas de calibraciones
  - Programa de Auditoras Internas

El Plan de Calidad debe ser el documento donde se detalle cómo deben de ser los procedimientos desarrollados e implementados por la estructura organizativa del **CONTRATISTA CONSERVADOR** de manera que garantice la calidad del servicio prestado. Este plan debe dar respuesta a cuestiones como qué acciones se llevarán a cabo, qué recurso serán necesarios o quiénes serán los encargados de aplicar el plan a la realización de todos los ensayos y controles de acuerdo a las especificaciones técnicas con sus propios equipos, para poder programar y ejecutar las acciones preventivas que está obligado a realizar el **CONTRATISTA CONSERVADOR** en el momento oportuno, a fin de mantener la vía siempre, dentro de los límites admisibles de los indicadores de niveles de servicio, prestando así una óptima gestión de la conservación. El accionar del **CONTRATISTA CONSERVADOR** no debe estar condicionado a las órdenes que le emita el Supervisor o el **CONTRATANTE**, ya que se constituiría en un servicio reactivo que aceleraría el deterioro normal de la vía generando una pérdida del valor de la infraestructura vial, y que originaría mayores costos al **CONTRATISTA CONSERVADOR** y menor nivel de confort y seguridad al usuario de la vía.

Es recomendable que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** cuente con un sistema de gestión de calidad liderado por la Gerencia Vial e Ingeniero Residente, a efectos de asegurar una óptima implementación del Servicio de Gestión y Conservación por Niveles de Servicio.

#### **2.3.4. PLAN DE CONTINGENCIAS (PCO)**

El Plan de Contingencias forma parte del Plan de Gestión Vial y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el numeral 2.2.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá elaborar el Plan de Contingencias, a fin de que se tengan detalladas las acciones que se implementarán en situaciones no contempladas o difíciles de planificar por su magnitud, situación imprevista, y/o sobrepasen la capacidad instalada del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, esto con la finalidad de que la vía no quede desatendida y se prevean las **actividades prioritarias** para recuperar y/o garantizar la transitabilidad en el menor plazo posible, en circunstancias como: emergencias sanitarias, estados de emergencia nacional, regional o provincial, sismos o fenómenos climatológicos extraordinarios; temporadas de mayor afluencia de turismo; con ocasión de paros, motines, atentados; procedimientos de auxilio a los usuarios; fines de semana largo, eventos climáticos





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

extraordinarios acorde a las condiciones climáticas de los distintos tramos del proyecto, siendo las referidas situaciones referenciales, no limitándose exclusivamente a aquellas descritas.

El PCO debe incluir también procedimientos claros sobre la preparación para casos de emergencia y la planificación de respuestas para diferentes escenarios, incluido un brote moderado de una epidemia o una pandemia o un rebrote.

Igualmente, el Plan de Contingencias deberá indicar objetivos, alcances, ítems a considerar; programa de intervención ante el evento de contingencia, criterios de control, acciones preventivas, instalaciones y campamentos, distribución de personal y equipo, sistemas de comunicación y otros que se considere por conveniente a fin de contrarrestar cualquier contingencia que pudiese presentarse. Asimismo, el **CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de cumplir los siguientes lineamientos:**

- Garantizar que se ofrecen la información, los medios de comunicación interna y la coordinación necesarios para proteger a todas las personas en situaciones de emergencia en el lugar de trabajo;
- Proporcionar información y comunicarse con las autoridades competentes interesadas, la vecindad, comunidades y los servicios de intervención en situaciones de emergencia;
- Ofrecer servicios de primeros auxilios y acceso a asistencia médica, de extinción de incendios y de evacuación a todas las personas que se encuentren en el lugar de trabajo; y
- Ofrecer información y formación pertinentes a todos los miembros del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, en todos los niveles, incluido ejercicios periódicos de prevención de situaciones de emergencia, preparación y métodos de respuesta (Simulacros).

Teniendo en cuenta que este documento forma parte de los documentos de gestión del contrato, es obligación del **CONTRATISTA CONSERVADOR** mantener actualizado el mismo a fin de tener la vía permanentemente operativa.

El Plan de Contingencias forma parte del Plan de Gestión Vial y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el numeral 2.2.

El Plan de Contingencias deberá ser desarrollado, entre otros, con el siguiente contenido mínimo:

1. Generalidades
2. Alcance
3. Objetivo
4. Clasificación de contingencias (según el nivel de urgencia de la atención: Ordinario, Moderado, Urgente).
5. Responsabilidades y recursos disponibles
  - 5.1. Grupo de respuesta
  - 5.2. Responsabilidades de los representantes del grupo de respuesta y recursos disponibles
  - 5.3. Operaciones de respuesta
6. Implementación del Programa de Contingencias para la fase de Conservación Periódica
7. Implementación del Programa de Contingencias para la fase de Conservación Rutinaria
8. Medidas de contingencias generales:
  - 8.1. Por ocurrencias de fenómenos de geodinámica externa
    - 8.1.1. Derrumbes y Huaycos
    - 8.1.2. Temperaturas extremas
    - 8.1.3. Condiciones climáticas extremas
    - 8.1.4. Vientos fuertes
  - 8.2. Por ocurrencias de sismos
  - 8.3. Por ocurrencia de incendios





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- 8.4. Por ocurrencia de nevadas y/o granizo y/o lluvias extraordinarias (zonas del corredor vial que correspondan)
- 8.5. Por ocurrencia de inundaciones y/o huaycos y/o perdidas de plataforma por acción de los ríos (zonas del corredor vial que correspondan)
- 8.6. Por corte de transitabilidad en puentes
  - 8.6.1. Accidentes viales y auxilio a los usuarios
  - 8.6.2. Paros
- 8.7. Por Inundaciones
- 8.8. Por accidentes laborales
- 8.9. Por accidentes de tránsito
- 8.10. Por vertimientos de combustibles, lubricantes y otros.
- 8.11. Por períodos de feriado largo
- 8.12. Por fenómenos naturales extraordinarios
- 8.13. Por emergencias sanitarias locales, regionales y/o nacionales ante la ocurrencia de epidemias y pandemias.
- 8.14. Otros eventos (que considere EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** y/o comunicados por la supervisión / administración de contratos y que requieran un análisis ante su inminente ocurrencia o que ya hayan ocurrido).
9. Actividades de Mitigación
  - 9.1. Planes de disposición o eliminación
  - 9.2. Capacitación y simulacros
10. Anexos.

Ante cualquier ocurrencia de contingencias, la atención y la implementación de los procedimientos establecidos en el Plan de Contingencia, no libera de responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** del cumplimiento de los indicadores de los niveles de servicio. La atención de una contingencia será cuantificada y valorizada según los procedimientos y pagos en las emergencias o según se evalúe, determine y comunique por el **CONTRATANTE** en el marco del contrato y la Ley de Contrataciones.

Asimismo, se establece que, ante la ocurrencia de contingencias, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** remitirá a la Supervisión y Administración del Contrato, **vía electrónica**, la comunicación del protocolo de atención y la implementación de los procedimientos según lo establecido en el Plan de Contingencias. La conformidad del documento también será remitida vía electrónica por el Administrador de Contrato. La conformidad también se dará vía electrónica, dependiendo de la clasificación de la contingencia acaecida en los siguientes plazos máximos: Contingencias ordinarias: 7 días, Contingencias Moderadas: 2 días, Contingencias Urgentes: 24 horas.

### **2.3.5. PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES (PAE)**

El Plan de Atenciones Especiales forma parte del Plan de Gestión Vial.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá elaborar y presentar el Plan de Atenciones Especiales (PAE) para lo cual deberá tener en cuenta lo indicado en el presente Capítulo, a fin de que se tengan detalladas las acciones que efectuará, con la finalidad de prevenir la ocurrencia de emergencias viales, atender las emergencias viales que se presentasen por efecto de erosiones, derrumbes, huaycos, inundaciones, nevadas, accidentes; etc.; y así mismo que el tránsito se restablezca en el menor plazo posible.

El PAE deberá tener identificado todas las zonas vulnerables de la vía, y la respectiva ponderación en orden de importancia o riesgo de dichas zonas o sectores vulnerables, así como todas las acciones a realizar para la atención de las diversas emergencias viales que pudiesen presentarse; debiendo contener todos los protocolos operativos de atención de emergencias viales en concordancia con la normatividad sectorial respectiva.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Este PAE debe indicar objetivos, alcances, ítems a considerar en dos aspectos, de acuerdo a lo indicado en el presente Capítulo, respecto a las emergencias viales (activas o potenciales):

- I. El programa de intervención ante el evento de emergencias viales: que se implementará ante la ocurrencia de la emergencia vial.
- II. El programa acciones preventivas, ante la existencia de situaciones de riesgo potencial, que suponen un potencial peligro para la integridad de los usuarios de la vía, la continuidad ininterrumpida del transporte seguro de personas y carga e incluso de prevención ante riesgo de pérdida de la infraestructura.

Durante el transcurso de la elaboración del PAE y a lo largo del plazo del servicio, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá recopilar información de entidades como el SENAMHI, INDECI, CISMID, MINSA, etc., que generen reportes, estadísticas y otros, cuya evaluación y procesamiento sean de utilidad para acciones preventivas y establecimiento de señales de alerta temprana.

No obstante, frente a las emergencias viales que se susciten antes de la aprobación del Plan de Gestión Vial, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** implementará un procedimiento para la atención de la emergencia durante este período en coordinación con la Supervisión, el cual deberá ejecutarse en forma inmediata, cuyos criterios y experiencia serán recogidos en el PAE.

**El Plan de Atenciones Especiales forma parte del Plan de Gestión Vial.**

El contenido del PAE, sin ser limitativo debe contener los siguientes puntos mínimos:

1. Alcance
2. Objetivos
3. Misión
4. Antecedentes
5. Finalidad
6. Tramos y descripción del servicio de conservación
7. Oficina principal, sucursales, almacén y centros operativos
8. Programa de Intervención
  - 8.1. Clasificación de emergencias viales, plazo de inicio de intervención en la zona afectada y cronograma de atención.
    - 8.1.1. Clasificación de las emergencias viales
    - 8.1.2. Plazo de inicio de intervención en la zona afectada
    - 8.1.3. Cronograma de atención de las emergencias viales
  - 8.2. Estructura organizacional para atención de emergencias
  - 8.3. Central de Atención de Emergencias (CAE)
  - 8.4. Grupos de respuesta por tipo de emergencia
  - 8.5. Funciones y responsabilidades específicas del personal
  - 8.6. Plan de comunicaciones y plazo de reporte de la emergencia vial
    - 8.6.1. Plan de comunicaciones para monitoreo
    - 8.6.2. Plazo de reporte de la ocurrencia de la emergencia vial
  - 8.7. Plan de adiestramiento
    - 8.7.1. Capacitación
    - 8.7.2. Entrenamiento
  - 8.8. Revisión y actualización de procedimientos
  - 8.9. Colocación de equipos de protección colectiva (EPC)
  - 8.10. Protocolos operativos en caso de emergencias
9. Programa de acciones preventivas (situación de riesgo potencial)
  - 9.1. Recopilación de información básica (SENAMHI, INDECI, CISMID, etc)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- 9.2. Identificación de zonas vulnerables en el corredor vial, análisis de los casos
- 9.3. Priorización de acciones preventivas
- 9.4. Señales de alerta temprana
10. Registros
11. Anexos
  - Anexo A. Recursos de comunicación disponible
    - A.1. Llamada directa al centro de atención de emergencias (CAE)
    - A.2. Directorio telefónico del personal
    - A.3. Directorio telefónico de establecimientos de salud, comisarias, Cia. De bomberos y clínicas afiliadas al SCT.
    - A.4. Teléfonos de emergencias viales de Proviás Nacional
    - A.5. Fichas y reportes de emergencias a Proviás Nacional
    - A.6. Descripción de otros organismos oficiales.
  - Anexo B. Recursos para la atención de emergencias
  - Anexo C. Esquema de los dispositivos de control de tránsito y seguridad vial para los trabajos de emergencia vial y de acciones preventivas.

**2.3.6. PLAN DE CONSERVACIÓN DE PUENTES (PCP)**

PROVIAS NACIONAL, desea implementar un Plan de Conservación de Puentes por Niveles de Servicio, por Estándares o por Resultados con financiamiento permanente, como parte del programa de tercerización de vías, bajo un enfoque racional de criterio Técnico-Económico, con una política de conservación preventiva de los puentes, a fin de contribuir a la preservación de este importante activo del Patrimonio Nacional.

El **Plan de Conservación de Puentes**, forma parte del **Plan de Conservación Vial**.

Es de obligación del **CONTRATISTA CONSERVADOR** elaborar el Plan de Conservación de Puentes por niveles de servicio, en concordancia con lo establecido en los siguientes documentos:

- “Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial” – Vigente
- “Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales” – 2013 del MTC.
- “Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013)”
- “Guía para la Inspección de Puentes”, Directiva N° 01-2006-MTC/14, aprobada con RD N° 0012-2006-MTC/14 y modificada con RD N° 014-2019-MTC/18.

El Plan de conservación de Puentes por Niveles de Servicio, es el conjunto de actividades que tienen como punto de partida el Inventario de Puentes al Inicio del Servicio (IP al inicio, que articula como el diagnóstico del estado actual de conservación de los puentes al inicio del servicio) y mediante el cual se logrará alcanzar, los niveles de servicio requeridos; asimismo, cada estructura de puente será evaluada mediante la Tabla N° 01 “Niveles de Calificación Cualitativa”.

El conjunto de actividades referidas, son los que conforman la **Conservación Rutinaria** y/o **Conservación Periódica** de los puentes ubicados en el Corredor Vial.

Los trabajos de **Conservación Periódica** servirán para restituir el nivel de calificación inicial a fin de cumplir con los niveles de servicio requeridos en puentes.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, identificará todos los puentes ubicados en el corredor vial describiendo todos los elementos que lo conforman, registrando en forma detallada los daños y defectos que presentan.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Asimismo, describirá la metodología de atención: procedimiento, materiales, maquinarias o equipos y herramientas, que le permitirán alcanzar los niveles de servicio requeridos en el presente término de Referencia.

Los alcances de las actividades de **Conservación Rutinaria y Periódica de puentes**, aplicables al corredor vial, son descritas en las “Definiciones y Precisiones” de los presentes Términos de Referencia.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, deberá entregar, considerando lo indicado precedentemente, el informe respectivo, cuyo contenido mínimo es el siguiente, el cual puede ser ampliada o mejorada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**:

- A. Resumen Ejecutivo (Descripción general del PGP, Listado de Puentes Inventariados, Resumen del Estado situacional CE)
- B. Objetivos
- C. Por cada puente lo siguiente:
  - Ubicación
  - Identificación y Descripción del puente
  - Plano de Vista General (Planta, Elevación y Sección transversal en base al levantamiento topográfico e incluirá 2 vistas fotografías desde aguas arriba y aguas abajo)
  - Listado de daños y defectos por elemento
  - Panel fotográfico por elemento donde se visualice los daños y defectos
  - Planteamiento y apertura de las actividades de Conservación Rutinaria y Conservación Periódica de puentes
  - Metrado, sustento y periodicidad de atención de las actividades de Conservación Rutinaria “antes de” y “después de” la conservación periódica.
  - Metrado, sustento de las actividades de Conservación Periódica
  - Planos de Intervención que sustenten del Metrado (realizado en base al Inventario Inicial)
  - Procedimiento de ejecución de las Actividades Conservación Rutinaria de Puentes y Conservación Periódica de puentes, donde se identifiquen las metodologías de atención, el tipo de material, herramientas, equipos (en concordancia con los alcances)
  - Cronograma de ejecución, este deberá visualizar la Intervención Rutinaria “Antes de”, Rutinaria “después de” y Conservación Periódica.

**2.3.6.1. PRESENTACION Y APROBACION DEL PLAN DE CONSERVACION DE PUENTES**

El **Plan de conservacion de Puentes**, como parte del **Plan de Conservación Vial** y será presentado y aprobado conjuntamente este, con el Resolutivo correspondiente.

**EJECUCION DEL PLAN DE GESTION Y CONSERVACION RUTINARIA “ANTES DE” Y CONSERVACION RUTINARIA “DESPUES DE”**

**Rutinaria “antes de”:**

Las actividades de “Conservación Rutinaria antes de” son ejecutadas desde el primer día del inicio efectivo del servicio, en todos los puentes ubicados en el Corredor Vial, hasta la culminación y





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

conformidad de las actividades de Conservación Periódica. Durante la ejecución de las partidas de **Conservación Periódica**, se continuarán ejecutando las partidas de **Conservación Rutinaria** “antes de”, siempre y cuando estas no interfieran con las partidas de la **Conservación Periódica**.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, tiene la obligación de iniciar la **Conservación Rutinaria** “antes de”, independientemente del estado de la Estructura del Puente desde el inicio efectivo del servicio.

Las actividades de Conservación Rutinaria “antes de” consideradas en el presente documento, están descritas referencialmente en cada tramo del corredor vial; sin perjuicio a lo expuesto, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** ejecutará las actividades necesarias con la periodicidad que corresponda a fin de cumplir con los Niveles de Servicio exigidos.

**Conservación Rutinaria “después de”:**

La **Conservación Rutinaria** “después de”, esta se efectuará después de la culminación y conformidad de las actividades de **Conservación Periódica**. Las actividades de Conservación Rutinaria “después de” consideradas están descritas referencialmente en cada tramo del corredor vial; sin perjuicio a lo expuesto, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** ejecutará las actividades necesarias con la periodicidad que corresponda a fin de cumplir con los indicadores de Niveles de Servicio.

**Conservación Periódica de Puentes:**

El **Plan de conservación de Puentes**, forma parte del **Plan de Gestión Vial**, por lo que el inicio de la ejecución de la **Conservación Periódica de Puentes**, será en la fecha que le comunique el **CONTRATANTE**, el que deberá ser en un plazo no mayor a 15 días calendario, después de la aprobación del **Plan de Gestión Vial**, mediante el resolutivo correspondiente.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, deberá presentar al **SUPERVISOR CONSERVADOR**, una programación de los trabajos de semanalmente o quincenalmente, acompañando los diseños de las estructuras y/o actividades a ejecutar de acuerdo a las condiciones de campo, a fin de que el **SUPERVISOR CONSERVADOR** emita la autorización del inicio de los trabajos y realice el control de las actividades, los que deben ser ejecutados de acuerdo a la normatividad vigente.

Durante la ejecución de los trabajos de la **Conservación Periódica**, el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, está obligado a cumplir con los avances parciales establecidos en el cronograma de ejecución vigente.

En caso de retraso injustificado, el **SUPERVISOR CONSERVADOR** solicitará al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, que presente, dentro de los siete (07) días siguientes calendario, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos de modo que se garantice el cumplimiento del plazo previsto para la **Conservación Periódica**.

El nuevo cronograma no exime al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo de control de reajustes.

Concluidos los trabajos de **Conservación Periódica** planteados, el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, deberá realizar la evaluación de los puentes, conforme lo indica la metodología del nivel de calificación,





propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, con la finalidad de verificar la reducción del Nivel de Calificación Cualitativa (inicial) de los puentes intervenidos, según lo especificado en la Tabla N° P01: Niveles de Calificación Cualitativa.

## RECEPCIÓN Y PAGO DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE LOS PUENTES

La recepción y posterior pago de los trabajos de **Conservación Periódica de los Puentes**, se realizará, después de que Entidad, a través de los especialistas en Conservación de puentes conjuntamente con el **SUPERVISOR CONSERVADOR** y el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, verifiquen la ejecución de todas las actividades de **Conservación Periódica** programadas en el Plan de Conservación de puentes y el cumplimiento de los niveles de servicio requeridos para los puentes e indicando el nivel de calificación lograda, después de la conservación periódica de los Puentes, mediante la **Tabla N° P01: Niveles de Calificación Cualitativa**, propuesta en la **Guía de Inspección de Puentes**.

### Niveles de Servicio durante la Conservación Rutinaria “antes de” y “después de”:

La medición de los niveles de servicio y valorización mensual, para la conservación rutinaria se realizará según lo establecido en el presente documento.

## PAGO DE LA CONSERVACION RUTINARIA DE LOS PUENTES

El pago de La Conservación Rutinaria de los puentes, será mensualmente conjuntamente con el pago de la conservación rutinaria de la vía

### 2.3.7. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (PSSO)

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) forma parte del Plan de Gestión Vial.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO), integrando la prevención en materia laboral de los riesgos existentes en las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del servicio a fin de preservar la salud física y mental de los trabajadores, subcontratistas y todas las personas que ingresen a las operaciones del proyecto y/o que podrían sufrir lesiones o daños a su salud producto de las referidas actividades.

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional contiene las recomendaciones mínimas que se tomarán en cuenta durante la ejecución de las actividades comprendidas en servicio.

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional desarrollará un conjunto de medidas destinadas a evitar procedimientos, actos y/o condiciones sub estándar y evitar o mitigar los posibles riesgos durante las etapas de ejecución, funcionamiento y cierre de las actividades proyectadas durante el plazo del servicio con la finalidad de preservar la salud de trabajadores, preservar los recursos humanos y cumplir las normas técnicas y legales referidas a seguridad y salud ocupacional.

El Plan De Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) deberá estar enfocado a asegurar que:

- Se cumpla lo establecido en la normativa nacional referida a seguridad y salud ocupacional;
  - La aplicación de medidas preventivas y de protección se lleve a cabo de manera eficiente y coherente;
  - Se establezcan las políticas pertinentes;
  - Se asuman compromisos;
  - Se tengan en cuenta todos los elementos del lugar de trabajo para evaluar los peligros y los riesgos;
- y





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Que la dirección y los trabajadores participen en el proceso a su nivel de responsabilidad

Teniendo en cuenta que este componente forma parte de los documentos de gestión del contrato, es obligación del **CONTRATISTA CONSERVADOR** mantener **actualizado** el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL a fin de cumplir los objetivos indicados.

El PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, forma parte del Plan de Gestión Vial, por lo que su elaboración y presentación está sujeta a los plazos establecidos para la elaboración del PGV.

**El PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, está conformado por**

- a) PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO.
  - a.1) PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD DEL SERVICIO – PSS

**CONTENIDO MÍNIMO**

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional deberá ser desarrollado, entre otros, con el **siguiente contenido mínimo** (el cual deberá ser ampliado o modificado en caso de actualización o implementación de normativa en materia laboral, de seguridad o salud ocupacional o de otro sector competente o podrá ser ampliado de considerarlo necesario el **CONTRATISTA CONSERVADOR** y previa autorización del **CONTRATANTE**):

- a) **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO**
  - 1. Propósito
  - 2. Alcance
  - 3. Objetivo
  - 4. Descripción del proyecto
  - 5. Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente
  - 6. Objetivos y metas
  - 7. Plan de Aseguramiento de EPP: Capacidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** en asegurar la disponibilidad y el uso adecuado de los Elementos de Protección Personal durante el plazo de implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
  - 8. Plan de Señalización y Seguridad del Servicio– PSS
  - 9. Responsabilidades de implementación y ejecución, funciones y responsabilidades del equipo profesional del **CONTRATISTA CONSERVADOR**
    - 9.1. Responsabilidades de el/la Gerente vial
    - 9.2. Responsabilidades de las/los profesionales en el cargo de Ingeniero Residente
    - 9.3. Responsabilidades de el/la Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo
    - 9.4. Responsabilidad de el/la especialista en asuntos sociales (de corresponder)
    - 9.5. Responsabilidades de las/los trabajadores/es
    - 9.6. Responsabilidades de COMITÉ DE SEGURIDAD
  - 10. Identificación de requisitos legales y otros requisitos
  - 11. Identificación de peligros y aspectos ambientales
  - 12. Identificación de peligros para la salud relacionados a riesgos ergonómicos, estrés y riesgos psicosociales (\*\*) y medidas de prevención en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - 13. Protección de la salud mental de las personas que trabajan desde sus domicilios
  - 14. Gestión de los riesgos ergonómicos, físicos, ambientales y químicos de seguridad y salud ocupacional
  - 15. Análisis de riesgos (identificación de peligros y evaluación de riesgos)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

16. Capacitación y sensibilización
  - 16.1. Reglas generales de seguridad
  - 16.2. Inducción de la línea de mando
  - 16.3. Inducción de personal nuevo
  - 16.4. Charlas semanales
  - 16.5. Charlas específicas
  - 16.6. Charlas de inicio de jornada (charlas de diez minutos)
  - 16.7. Charlas de sensibilización
  - 16.8. Capacitación en primeros auxilios
  - 16.9. Programa específico de capacitación
17. VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA
  - 17.1. Inspecciones de rutina
  - 17.2. Inspecciones planeadas
  - 17.3. Inspecciones específicas
  - 17.4. Control de equipos de protección – EPP
  - 17.5. Reportes de investigación de incidentes
18. PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS
19. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL RELACIONADO A LAS EMPRESAS SUBCONTRATISTAS Y PRESTADORAS DE SERVICIOS (DE CORRESPONDER)
20. ANEXOS
  - 20.1. ANEXO 01. Organigrama de la Jefatura de Seguridad y salud ocupacional.
  - 20.2. ANEXO 02. Flujograma de respuesta ante accidentes e incidentes
  - 20.3. ANEXO 03. Protecciones Colectivas – Señalización de la zona de trabajo.
  - 20.4. ANEXO 04. Protecciones Colectivas – Señalización en zonas auxiliares (canteras, DME, etc.).
  - 20.5. ANEXO 05. Protecciones Colectivas – Señalización en zonas auxiliares (almacenes, laboratorios, etc).

**a.1. PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD DEL SERVICIO – PSS**

Se establece la obligación del **CONTRATISTA CONSERVADOR** de preparar e implementar el PSS, que incluya la señalización y seguridad de las actividades del servicio, así como la **señalización e identificación del personal y maquinaria del proyecto**, de acuerdo con la normatividad vigente, aplicable tanto a las actividades del servicio como a las atenciones especiales.

El PSS abarcará la zona directa del proyecto, así como los desvíos de tránsito necesarios para realizar las actividades para los diferentes trabajos previsibles (corte de vegetación, limpieza de alcantarillas, bacheo, tratamientos, etc.).

El Plan de Señalización, en relación con la identificación del personal y maquinaria, incluirá para el personal el uniforme de acuerdo con la normatividad vigente, con elementos reflectivos y destellantes, LOGOTIPO Y NOMBRE DEL **CONTRATANTE**.

El **CONTRATANTE** se reserva el derecho de ordenar el retirar del proyecto aquel personal y maquinaria que incumpla con el PSS, la detención de actividades que no cumplan con el PSS o las correcciones al plan que surjan de su implementación.





### CAPITULO 3. RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN

#### 3.1 RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN

El Relevamiento de Información es un documento técnico, con cierto grado de precisión, el cual pretende representar la condición de la vía solo en el momento de la medición (y no antes ni después, dado la variabilidad de los parámetros). Así el Relevamiento de Información constituye un insumo para desarrollar la gestión vial por parte del **CONTRATISTA CONSERVADOR** como para la Entidad, por ello no debe ser considerado como un método de evaluación del cumplimiento de los niveles de servicio, de supervisión, o de verificación de otras obligaciones del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, los cuales ya tienen procedimientos particulares para la verificación de su cumplimiento, en el momento oportuno.

Según sea el tipo de Relevamiento de Información, se presentarán los siguientes documentos y productos, en la frecuencia que se indica:

##### 3.1.1 Relevamiento de Información Tipo 1:

Se elaborará y presentará una vez durante el servicio:

- **El Relevamiento de información Tipo 1:** proporcionará información de referencia para la elaboración del Plan de Gestión Vial, comprendiendo la medición, análisis, interpretación de resultados y conclusiones del estado de la vía por sectores homogéneos y zonas localizadas, y se presentará en 2 etapas, de acuerdo al cronograma detallado en el numeral 3.1.4.

**1er. Etapa:** el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará el Plan de Trabajo para el Relevamiento de Información Tipo 1, el cual contendrá mínimamente lo siguiente:

- ✓ Memoria Descriptiva
- ✓ Un Cronograma del Relevamiento, considerando cada uno de los ítems que componen el relevamiento (desglosando la fase de campo y de gabinete):
  - Estudio de Tráfico
  - Itinerario Fílmico Georreferenciado
  - Evaluación de Daños
  - Evaluación de Deflectometría
  - Evaluación de IRI + Textura
  - Inventario Vial Calificado
  - Inventario de puentes
  - Proyecto en Gis
  - Carga en el Sistema de Gestión de la Entidad.
- ✓ Ubicaciones de los puntos de conteo vehicular, de las encuestas origen/destino, del censo de carga, y de la toma de velocidades por tramos homogéneos (en cuadros, mapa impreso y archivo kmz).
- ✓ Metodología de trabajo

El Plan de Trabajo se presentará en un original (físico) y un CD (con los archivos en procesador de texto, hojas de cálculo u otros). Se precisa que el cronograma se presentará en MS Project (o similar) y las ubicaciones en formato shape.

**2do Etapa:** A partir del inicio del 2do mes de aprobado el Plan de Trabajo se cargará la información de los formatos SIC, en el Sistema de Gestión de la Entidad, para lo cual el **CONTRATISTA CONSERVADOR** solicitará la creación de usuarios y accesos, siendo el Ingeniero Residente el responsable de la información que se cargue. Este proceso constituye una primera validación, ya que el sistema le reportará las observaciones que encuentre a las fichas (en cuestión de formatos), debiendo el **CONTRATISTA CONSERVADOR** subsanarlas hasta la carga total de las fichas.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Una vez completada la carga, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** remitirá un correo con las vistas de carga completa del Sistema de Gestión, a la Supervisión y al Especialista en Inventarios del **CONTRATANTE**.

Luego de haberse cargado la información de manera satisfactoria, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará el Relevamiento de Información Tipo 1, en el que se presentarán todos los entregables completos, conteniendo lo siguiente:

- ✓ Estudio de tráfico
- ✓ Itinerario Fílmico Georreferenciado
- ✓ Evaluación de Daños (PCI - Eval Pav.)
- ✓ Evaluación de Deflectometría
- ✓ Evaluación de IRI + Textura
- ✓ Inventario Vial Calificado (Formatos SICs – Información completa)
- ✓ Proyecto en GIS
- ✓ Reportes de carga en el Sistema de Gestión de la Entidad.
- ✓ Inventario de puentes

Conjuntamente con la presentación de estos documentos, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará un Informe Técnico que contenga los análisis y resultados de los Relevamientos de Información.

Se presentará en un original (físico) y en una memoria externa (con los archivos en procesador de texto, hojas de cálculo, archivos nativos u otros, geodatabase, y la versión total en PDF), firmado por el Ingeniero Residente, en el plazo máximo indicado en el numeral correspondiente a presentación de relevamientos de información según tipo y alcance del relevamiento de información.

### 3.1.2 Relevamiento de Información Tipo 2:

Se elaborará y presentará dos veces durante el servicio:

- **El Primer y Segundo Relevamiento de información Tipo 2** se realizarán luego de culminada las actividades de Conservación Periódica, y se presentarán cada uno en 2 etapas, de acuerdo al cronograma detallado en el numeral 3.1.4. Los Relevamientos de Información Tipo 2 constituyen la actualización del estado de condición de los elementos de la infraestructura vial presentados en el Relevamiento de Información Tipo 1. Asimismo, se actualiza la información de la red en caso haya habido cambios, y se adiciona o elimina los elementos de la infraestructura vial que hayan sido instalados o retirados hasta la fecha de elaboración del relevamiento.

**1er. Etapa:** el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará el Plan de Trabajo para el Relevamiento de Información, en el cual presentará lo siguiente:

- ✓ Memoria Descriptiva
- ✓ Un Cronograma del Relevamiento, considerando cada uno de los ítems que componen el relevamiento (desglosando la fase de campo y de gabinete):
  - Estudio de Tráfico
  - Itinerario Fílmico Georreferenciado
  - Evaluación de Daños
  - Evaluación de Deflectometría
  - Evaluación de IRI + Textura
  - Inventario Vial Calificado
  - Proyecto en Gis
  - Carga en el Sistema de Gestión de la Entidad.
  - Inventario de puentes después de la conservación periódica (1° relevamiento) / Inventario de puentes al final del servicio(2° relevamiento)







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- ✓ Ubicaciones de los puntos de conteo vehicular, de las encuestas origen/destino, del censo de carga, y de la toma de velocidades por tramos homogéneos (en cuadros, mapa impreso y archivo kmz).
- ✓ Metodología de trabajo.

El Plan de Trabajo se presentará en un original (físico) y un CD (con los archivos en procesador de texto, hojas de cálculo u otros). Se precisa que el cronograma se presentará en MS Project (o similar) y las ubicaciones en formato shape.

**2do Etapa:** A partir del inicio del 2do mes de aprobado el Plan de Trabajo se cargará la información de los formatos SIC, en el Sistema de Gestión de la Entidad, para lo cual el **CONTRATISTA CONSERVADOR** solicitará la creación de usuarios y accesos, siendo el Ingeniero Residente el responsable de la información que se cargue. Este proceso constituye una primera validación, ya que el sistema le reportará las observaciones que encuentre a las fichas (en cuestión de formatos), debiendo el **CONTRATISTA CONSERVADOR** subsanarlas hasta la carga total de las fichas.

Una vez completada la carga, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** remitirá un correo con las vistas de carga completa del Sistema de Gestión, a la Supervisión y al Especialista en Inventarios del **CONTRATANTE**.

Luego de haberse cargado la información de manera satisfactoria, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará el Relevamiento de Información Tipo 2, en el que se presentarán todos los entregables completos, conteniendo lo siguiente:

- ✓ Estudio de tráfico
- ✓ Itinerario Fílmico Georreferenciado
- ✓ Evaluación de Daños (PCI - Eval Pav.)
- ✓ Evaluación de Deflectometría
- ✓ Evaluación de IRI + Textura
- ✓ Inventario Vial Calificado (Formatos SICs – Información completa)
- ✓ Proyecto en Gis
- ✓ Reportes de carga en el Sistema de Gestión de la Entidad.
- ✓ Inventario de puentes después de la conservación periódica (1° relevamiento) / Inventario de puentes al final del servicio(2° relevamiento)

Conjuntamente con la presentación de estos documentos, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará un Informe Técnico que contenga los análisis y resultados de los Relevamientos de Información.

Se presentará en un original (físico) y en una memoria externa (con los archivos en procesador de texto, hojas de cálculo, archivos nativos u otros, geodatabase, y la versión total en PDF), firmado por el Ingeniero Residente, en el plazo máximo indicado en el numeral correspondiente a presentación de relevamientos de información según tipo y alcance del relevamiento de información.

### 3.1.3 Evaluación y medición del IRI

Se elaborará y presentará una vez durante el servicio:

- **La Evaluación y medición del IRI** se realizarán en el periodo intermedio a la elaboración de los Relevamientos de Información y se presentará en 2 etapas, de acuerdo al cronograma detallado en el numeral 3.1.4 y a las consideraciones técnicas que correspondan establecidas en el numeral 3.1.5.

**1er. Etapa:** el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará el Plan de Trabajo para la Evaluación y medición del IRI, en el cual presentará lo siguiente:

- ✓ Memoria Descriptiva
- ✓ Un Cronograma de la medición, considerando la fase de campo y de gabinete de:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Evaluación de IRI
- Carga en el Sistema de Gestión de la Entidad.
- ✓ Metodología de trabajo

El Plan de Trabajo se presentará en un original (físico) y un CD (con los archivos en procesador de texto, hojas de cálculo u otros). Se precisa que el cronograma se presentará en MS Project (o similar).

**2do Etapa:** A partir del inicio del 2do mes de aprobado el Plan de Trabajo se cargará la información en los formatos SIC, en el Sistema de Gestión de la Entidad, para lo cual el **CONTRATISTA CONSERVADOR** solicitará la creación de usuarios y accesos, siendo el Ingeniero Residente el responsable de la información que se cargue. Este proceso constituye una primera validación, ya que el sistema le reportará las observaciones que encuentre a las fichas (en cuestión de formatos), debiendo el **CONTRATISTA CONSERVADOR** subsanarlas hasta la carga total de las fichas.

Una vez completada la carga, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** remitirá un correo con las vistas de carga completa del Sistema de Gestión, a la Supervisión y al Especialista en Inventarios del **CONTRATANTE**.

Luego de haberse cargado la información de manera satisfactoria, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará la **Evaluación y medición del IRI**, en el que se presentarán todos los entregables completos, conteniendo lo siguiente:

- ✓ Evaluación de IRI
- ✓ Reportes de carga en el Sistema de Gestión de la Entidad.

Conjuntamente con la presentación de estos documentos, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará un Informe Técnico que contenga los análisis y resultados de la medición.

Se presentará en un original (físico) y en un cd (con los archivos en procesador de texto, hojas de cálculo, archivos nativos u otros, y la versión total en PDF), firmado por el Ingeniero Residente, en el plazo máximo indicado en el numeral correspondiente a presentación de relevamientos de información.

### 3.1.4 Presentación de los Relevamientos de Información según Tipo

A menos que el **CONTRATANTE** modifique las fechas de presentación, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar los siguientes relevamientos de Información, conforme al siguiente detalle:

Cronograma de presentación de los Relevamientos

N°	Producto	Oportunidad
1	Relevamiento de Información Tipo 1(**)	1era. Etapa a los 15 días de iniciado el servicio 2da Etapa a los 135 días de iniciado el servicio
2	1er Relevamiento de Información Tipo 2 (*) (**)	1era. Etapa a los 750 días de iniciado el servicio 2da. Etapa a los 870 días de iniciado el servicio
3	Evaluación y medición del IRI (*)(***)	1era. Etapa a los 1260 días de iniciado el servicio 2da. Etapa a los 1350 días de iniciado el servicio
4	2do Relevamiento de Información Tipo 2 (**)	1era. Etapa a los 1560 días de iniciado el servicio 2da. Etapa a los 1680 días de iniciado el servicio

(\*) Luego de terminado la actividad de Conservación Periódica.

(\*\*) El plazo de ejecución del producto será de 120 días calendarios

(\*\*\*) El plazo de ejecución del producto será de 60 días calendarios

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe tener presente las siguientes consideraciones:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- En caso el período de lluvias dificulte la toma de datos para los relevamientos de información, o cuando no se llegue a culminar la Conservación Periódica dentro de los plazos del cronograma de intervenciones del servicio, y su ejecución se superponga con los plazos para la toma de datos de campo ocasionando un desfase menor a 3 meses en su presentación, el **CONTRATANTE** evaluará la situación y podrá comunicar un nuevo cronograma de presentación de los relevamientos.
- En caso no se llegue a culminar la Conservación Periódica dentro de los plazos del cronograma de intervenciones del servicio, y su ejecución se superponga con los plazos para la toma de datos de campo ocasionando un desfase mayor a 3 meses en su presentación, el **CONTRATANTE** evaluará la situación y podrá requerir solo el relevamiento de una parte del corredor o efectuar la reducción de dicho relevamiento de información.
- El **CONTRATANTE** podrá no requerir cualquiera de los productos de relevamiento del cuadro anterior, en el marco de la gestión de activos que implemente, lo cual será comunicado al **CONTRATISTA CONSERVADOR** con una anticipación no menor de 30 días a la fecha establecida para la 1era etapa del producto correspondiente, luego del cual se efectuará la reducción correspondiente.
- En caso que, por la naturaleza de las observaciones a alguno de los estudios que componen los relevamientos de información, éstos no pudiesen ser subsanados, el **CONTRATANTE** efectuará la reducción del estudio correspondiente.

El **CONTRATANTE** no será responsable por la modificación de los cronogramas de presentación o por la reducción en los Relevamientos de Información, por lo que dichas situaciones no dan lugar al reconocimiento de mayores gastos ni costos a la Entidad **CONTRATANTE**, ni a cualquier tipo de reclamación por parte del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

Asimismo se indica que el **CONTRATANTE** se reserva el derecho de modificar la forma de presentación (físico, digital, o a través de los sistemas de gestión de la Entidad) y la oportunidad de relevamiento y presentación (de informes en fechas predefinidas a actualización constante cada vez que haya cambios en la infraestructura [altas y bajas en el inventario de activos] con evaluación de condición en las fechas definidas), en el marco de la gestión de activos que implemente, para lo cual se gestionaran los adicionales y reducciones que correspondan.

### 3.1.5 Alcances del Relevamiento de Información:

Los datos de los Relevamientos de Información deberán tener una antigüedad no mayor a tres (03) meses a la fecha de presentación de cada relevamiento según lo establecido en el cronograma de presentación de los Relevamientos, salvo para el desarrollo del Estudio de Tráfico, en el cual se debe realizar 3 conteos en el plazo de un año máximo, a partir del Relevamiento de Información Tipo 2 (no aplica para el Relevamiento de información Tipo 1).

Además, para los relevamientos se deberá tomar en cuenta:

#### a. INVENTARIO VIAL CALIFICADO

El Inventario vial deberá ser elaborado, de acuerdo a las normas del Manual de Inventarios Viales, en el que se incluirá la totalidad de elementos de la infraestructura vial existentes en el tramo.

El Inventario vial deberá ser presentado en los formatos SICs que se indican en el Manual de Inventarios Viales (formato Excel y en formato txt.)

Adicionalmente, el **CONTRATANTE** podrá solicitar se complemente la información de los formatos SICs, con información que considere relevante.

Así mismo, se precisa que el **CONTRATANTE** podrá modificar la forma actual de presentación de los datos del inventario. Esta variación en la modalidad de entrega y/o modificación de los datos del inventario no significará un pago adicional al **CONTRATISTA CONSERVADOR** por parte del **CONTRATANTE**.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El Inventario vial calificado inicial servirá como una referencia del estado inicial en el instante de la medición, no siendo los resultados condicionantes para el cumplimiento de los niveles establecidos en los presentes términos de referencia ni tienen carácter vinculante.

Los inventarios viales calificados que se presentará en los años siguientes de acuerdo al Cronograma de presentación de los Relevamientos, servirá como referencia de la situación de la infraestructura en el instante de medición, que servirá para la formulación del Informe Técnico sobre el estado de la infraestructura vial que se presenta con cada inventario vial calificado.

El inventario vial calificado será revisado por la Supervisión y con su conformidad le comunicará al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, que proceda a la carga de esta data al Sistema de Gestión de la Entidad (la Entidad entregará los accesos al Sistema de Gestión, los documentos en formato digital del Manual de Inventarios Viales y los Formatos SIC, cuando lo solicite el **CONTRATISTA CONSERVADOR**). Adicionalmente, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar un informe, en el cual se detalle los procedimientos realizados para la elaboración del Inventario Vial Calificado, así como resúmenes estadísticos del volumen, condición y características de los elementos de infraestructura vial inventariados. Asimismo, el informe deberá contener un amplio panel fotográfico en el que se evidencie la ejecución de las actividades.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar los manuales y certificados de calibración de todos los equipos utilizados en el relevamiento de información, adicionalmente deberá presentar los procedimientos de calibración en campo de dichos equipos, dichos procedimientos realizados in situ deberán contar con la participación y aprobación de la Supervisión, documento que formará parte del Inventario vial Calificado.

Para la elaboración del Inventario Vial Calificado, se deberá considerar la actualización del Clasificador de Rutas del SINAC aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2016-MTC o el vigente al momento del relevamiento.

Dentro de los elementos de la carretera comprendidos en los tramos descritos anteriormente, no sólo se considerará incluida la infraestructura existente en la fecha de inicio, sino toda otra infraestructura que se adicione como resultado de las actividades realizadas.

La elaboración del inventario vial calificado constituye una obligación esencial del Contrato conforme sea determinado por el **CONTRATANTE**.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** elaborará de acuerdo al cronograma de presentación de los Relevamientos, el Inventario Vial calificado el cual también debe constar de:

- **Evaluación y medición del Índice de Rugosidad Internacional (IRI) y textura.**

Con la finalidad de contar con información estadística sobre el comportamiento funcional de la carretera, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** bajo el control de la Supervisión realizará evaluaciones de la rugosidad a todo lo largo del corredor vial, de acuerdo a las indicaciones del **CONTRATANTE**, que considera, de no indicarse lo contrario, lo siguiente:

La medición de IRI se realizará de acuerdo las consideraciones del Manual de Inventarios Viales.

Las mediciones se realizará en toda la longitud de los tramos indicados en el presente TDR (considerando ruta, ubicación inicio – fin y superficie de rodadura), por ambas huellas, obteniendo medidas cada 20m, en los cuales se excluirán las medidas afectadas por las singularidades. Luego éstas se promediarán con el fin de obtener las mediciones de IRI cada 200 m para los relevamientos de información. Para la obtención del IRIc, se hará el cálculo de la desviación estándar con los datos cada 20 m de acuerdo al Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Se entiende por singularidades, a todas aquellas alteraciones del perfil longitudinal de la carretera que incrementen el IRI y no provengan de deficiencias constructivas, como pueden ser intersecciones con otras vías, puentes, pozos de inspección, resaltos (o gibas), badenes, tachas, sumideros, buzones, cruces ferroviarios, resonadores, curvas de vuelta, curvas de inflexión tipo “s”, curvas verticales sucesivas de longitudes cortas y en sectores con curvas verticales y horizontales, entre otros, los cuales serán definidos por el Supervisor.

Esta medición se realizará con un equipo Perfilómetro láser – RSP clasificado como Clase 1 según el Banco Mundial, u otro de la misma clase, que permita que la medición sea en forma continua, en tiempo real, y a velocidades de carretera, permitiendo determinar el perfil longitudinal, el Índice de Rugosidad Internacional (IRI), la profundidad de ahuellamiento, la macro textura, y geometría, pudiendo obtenerse éstos últimos parámetros a través de otras normas de medición aprobadas. Este equipo debe contar con el certificado de calibración respectivo en el que se evidencie el cumplimiento de las exigencias descritas en la norma ASTM E-950 con una antigüedad no mayor de un año.

Se precisa que, de ser el caso, en tramos muy deteriorados, o que no cuenten con un diseño geométrico definido siendo éste accidentado, no sea posible cumplir con lo indicado en el presente numeral de los TDR o la norma ASTM E-950, y no se pueda garantizar la consistencia de la información, se permitirá el uso de equipos Clase 3, como el Rugosímetro electrónico (equipo que incluya un acelerómetro, GPS e instrumento de medición de distancia -DMI) u otro de la misma clase, previo sustento técnico en el Plan de trabajo para la aprobación de su uso. Asimismo, se precisa que es responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** contar con los equipos que le permitan relevar la totalidad de información requerida en los TDR, salvo las excepciones indicadas anteriormente.

Se precisa que el uso de equipos clase 3 solo tendrá validez luego de la conformidad al Plan de Trabajo por parte de la Supervisión y el Administrador del Contrato. No se aceptará información remitida con otro equipo, sin previa autorización del cambio del mismo. En ese sentido, se deberán efectuar las reducciones que correspondan por los equipos realmente utilizados.

Adicionalmente a la información proporcionada en el Inventario Vial Calificado, se deberá entregar la data fuente de las mediciones del equipo.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará un informe conteniendo como mínimo lo siguiente:

- ✓ Metodología
- ✓ Procedimientos
- ✓ Sectorización mediante la metodología de diferencias acumuladas
- ✓ Gráficos de los valores obtenidos
- ✓ Análisis de los resultados obtenidos
- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Anexos (Hojas de cálculos, panel fotográfico)

Asimismo, deberá presentar y tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ Presentar data fuente del equipo.
- ✓ En la presentación de los valores adicionar una columna con la descripción de los eventos registrados en la evaluación.
- ✓ Certificado de Calibración con una antigüedad no mayor a un año a la fecha de medición.
- ✓ Presentar el procedimiento de la Calibración del equipo.
- ✓ En los resultados obtenidos, presentar tablas resúmenes por tramos.
- ✓ Presentar el IRI promedio por tramo evaluado.
- ✓ Presentar el IRI característico, teniendo en cuenta el Manual de Conservación Vial, por tramo evaluado.
- ✓ Presentar el cálculo y resultados del Índice de Serviciabilidad Presente (PSI).
- ✓ El IRI debe ser calculado de acuerdo con las especificaciones del Banco Mundial.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- ✓ El perfil obtenido debe cumplir con la precisión y el sesgo de un equipo Clase 1 como es definido por la norma ASTM E-950, o clase 3 según lo previsto anteriormente.
- ✓ Para la elaboración de los formatos SIC 29 y SIC30, tener en cuenta lo indicado en el Manual de Inventarios Viales.
- ✓ Respecto a la Evaluación de la Textura, debe presentarse aplicando la norma ASTM E-1845, cuando se realiza con equipos de alto rendimiento.
- ✓ Así mismo para calcular la Macro textura, se puede realizar bajo la metodología del ensayo de la mancha de arena, aplicando las normas ASTM E-965-96 y NLT-335/87.
- ✓ Para la elaboración de los formatos SIC 31 y SIC32, tener en cuenta lo indicado en el Manual de Inventarios Viales.
- ✓ Resúmenes Finales del IRI Promedio, IRI Característico, PSI por cada tramo evaluado.

- **Evaluación y medición de la Deflectometría.**

Con la finalidad de contar con información estadística sobre el comportamiento estructural de la carretera, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** bajo el control de la Supervisión realizará evaluaciones deflectométricas a todo lo largo del corredor vial; las cuales se presentarán como parte del Relevamiento de Información. Se tendrá en cuenta las siguientes precisiones:

Para las vías pavimentadas, esta medición será realizada con un equipo deflectómetro de impacto, Falling Weight Deflectometer (FWD) el cual deberá cumplir las exigencias indicadas en la norma ASTM D-4694, estando equipado con plato de carga de 300 mm de diámetro, siete (7) sensores de medición de deflexiones, amplio rango de carga (13-120 KN), y sensores que permitan medir la temperatura de la superficie del asfalto y temperatura ambiente.

En los sectores o tramos pavimentados que por la geometría de la vía no sea posible acceder con el FWD se permitirá el uso del deflectómetro de impacto liviano, Light Weight Deflectometer (LWD), el cual deberá cumplir las exigencias indicadas en la norma ASTM E-2583, estando equipado con un plato de carga de 300mm de diámetro, tres (03) sensores de medición de deflexiones y rango de carga de 0 – 15 KN, previo sustento técnico en el Plan de Trabajo para la aprobación de su uso. Esta situación se podría presentar en las vías de bajo volumen de tránsito que presentan tramos con alta sinuosidad, pendientes altas, curvas y contracurvas, y otras características que impidan una adecuada maniobrabilidad del equipo FWD y acceso (al estar colocado en un remolque) y/o que afecta la operación del equipo (en pendientes altas que afectan la realización de la prueba, o vías muy estrechas que obligan a detener y/o retroceder a los vehículos generando inseguridad).

Se precisa que el uso de LWD en vías pavimentadas solo tendrá validez luego de la conformidad al Plan de Trabajo por parte de Supervisión y el Administrador del Contrato. No se aceptará información remitida con otro equipo, sin previa autorización del cambio del mismo. En ese sentido, se deberán efectuar las reducciones que correspondan por los equipos realmente utilizados.

Para las vías no pavimentadas, esta medición será realizada como mínimo con un equipo deflectómetro de impacto liviano, Light Weight Deflectometer (LWD), de acuerdo a lo indicado en el Manual de Inventarios Viales.

La ejecución de mediciones se deberá realizar bajo las siguientes consideraciones:

- Se deberá realizar acorde a lo exigido en el Manual de Inventarios Viales.
- En vías con un solo carril de circulación, la separación entre puntos de medición será de 200m.
- En vías de dos (02) carriles, la separación entre puntos de medición en un mismo carril será de 200m, de manera que el desfase entre los puntos de medición entre el carril derecho e izquierdo sea de 100m.
- En caso de usar FWD, de manera previa al inicio de registro de deflexiones, se deberá configurar la altura de caída de la carga de modo que la fuerza actuante sobre el plato de carga tenga valores





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

cercanos a 40 KN y 50 KN, lo cual implica que se deba tener dos (02) mediciones definitivas en un mismo punto.

- En caso de usar LWD, se deberá garantizar que la magnitud de la carga utilizada para las mediciones no sea inferior a 13 KN.
- Para obtener la medición definitiva de un punto se deberá realizar asentamientos previos, de manera que luego cuando se realicen las mediciones, las últimas dos posean valores cercanos de deflexiones.

Se precisa que la data nativa deberá contener como mínimo los siguientes datos por cada punto de medición:

- Ubicación referencial (procedente del odómetro integrado).
- Valores de deflexión, carga, altura de carga, por cada golpe efectuado
- Identificador de puntos de medición
- Coordenadas, temperatura de pavimento, fecha y hora de medición, temperatura de ambiente por cada punto de medición.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará un informe conteniendo lo siguiente:

- ✓ Metodología
- ✓ Procedimientos
- ✓ Sectorización mediante la metodología de diferencias acumuladas
- ✓ Gráficos de los valores obtenidos
- ✓ Análisis de los resultados obtenidos
- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Anexos (Hojas de cálculos, panel fotográfico)

Asimismo, deberá presentar y tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ Presentar data fuente del equipo.
- ✓ Certificado de Calibración con una antigüedad no mayor a un año a la fecha de medición.
- ✓ Presentar el procedimiento de la Calibración del equipo
- ✓ En los resultados obtenidos, presentar tablas resúmenes por cada tramo evaluado.
- ✓ Presentar la Deflexión Característica por tramo.
- ✓ Presentar el cálculo de la deflexión admisible.
- ✓ Presentar el retro-cálculo de parámetros de diseño (módulo resiliente de la subrasante, número estructural efectivo y módulo equivalente del pavimento)
- ✓ Para realizar las mediciones se debe tener en cuenta las siguientes normas: ASTM D 4694-96 (2003), ASTM D 4695-03 y ASTM D 5858-96 (2003)
- ✓ Para la normalización de la carga aplicar norma ASTM D 5858-96.
- ✓ Para la normalización de la temperatura, aplicar norma AASHTO-93.
- ✓ Para la elaboración de los formatos SIC 27 y SIC28, tener en cuenta lo indicado en el Manual de Inventarios Viales.
- ✓ Cuadros y Gráficos de deflexión máxima, deflexión característica, deflexión benkelman, número estructural, módulo elástico, módulo resiliente y deflexión admisible, para cada sector homogéneo delimitado.

• **Estudios de Tráfico (ET):**

Este estudio se realizará tomando en cuenta los criterios establecidos en el Capítulo VI Tráfico Vial, del Manual de Carreteras – Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, y en el Manual de Carreteras – Diseño Geométrico DG-2018; y consta de lo siguiente:

- **Conteo de tráfico:** Después de analizar la información disponible de tráfico, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** planificará el conteo que pretende realizar, donde incluirá la forma en que realizará el







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

censo volumétrico, las estaciones a considerar las cuales deberán ser justificadas adecuadamente, así como toda la información de otros datos a considerar para el estudio, incluyendo lo que respecta a la información necesaria para las proyecciones. Para definir las estaciones de conteo de tráfico, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá haber efectuado un análisis preliminar del comportamiento del tráfico sobre la carretera.

Dentro del proceso de elaboración de cada ET, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar la propuesta de tramos homogéneos sustentada, que permita verificar la ubicación de los puntos de conteo de tráfico, indicando información tal como: ubicación, nombre de estación, longitud de tramos homogéneos, coordenadas, tipo de superficie del tramo homogéneo, etc., y que será aprobada por el **CONTRATANTE** antes de realizar los conteos de tráfico, en el Plan de Trabajo.

Los conteos de tráfico deberán ser de tipo volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, además, los conteos se realizarán durante siete (07) días consecutivos de veinticuatro (24) horas de forma continua e ininterrumpida en las estaciones de conteo aprobadas.

Para cada Estudio de Tráfico se realizará tres (03) conteos de tráfico durante el año, con un espaciamiento de entre 3 a 4 meses entre cada conteo, realizándose éstos previo a su presentación (salvo en el relevamiento tipo 1 donde hay solo 1 conteo), en los cuales también se realizarán los censos de carga, encuestas O/D y medición de velocidades.

Se precisa que con los valores obtenidos de los tres (03) conteos realizados, se deberá calcular el Factor de Corrección, el cual se utilizará en la presentación del Estudio de Tráfico.

A partir del segundo ET (en los siguientes relevamientos), se considerará realizar los conteos como mínimo en los mismos lugares y en fechas próximas de donde se realizó el primer ET, pudiendo plantearse mayores puntos de conteo por una variación en la distribución del tráfico, generando puntos de conteo adicionales, realizando un análisis detallado de la variación del comportamiento del tráfico (composición, aforos, tendencias).

Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el Índice Medio Diario anual (IMDa) de tráfico que corresponda al tramo, por tipo de vehículo y total. Los factores de corrección (horario, diario, estacional) serán obtenidos promediando la información proporcionada por las estaciones de peaje en todos los años a partir del año 2012 en adelante. La información utilizada deberá tener como fuente los documentos oficiales emitidos por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

Se incluirá en el informe, las estadísticas correspondientes a: volumen y clasificación vehicular, variación horaria y proyecciones de tráfico normal, indicando sentido de direccionalidad, por medio de tablas y gráficos que hagan eficiente la interpretación de información del informe.

Se diferenciarán los flujos locales (transporte urbano) y regionales (movilización de insumos y bienes exportables), estableciendo tasas de crecimiento para ambos flujos, por tipo de vehículo y principales orígenes y destinos.

Se efectuarán proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo, considerando la tasa anual de crecimiento calculada y debidamente fundamentada en base a la tendencia histórica o proyecciones de carácter socio económico (PBI, tasas de motorización, proyecciones de la población, evolución de ingresos económicos, etc.).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El estudio de tráfico incluirá, además, el análisis de la demanda del tránsito no motorizado (peatones, ciclistas, arreo de ganado), identificación de centros de demanda como escuelas, mercados, paraderos, zonas de carga y descarga de mercadería, etc.

- **Censo de Carga:** El Censo de Carga se llevará a cabo en al menos 3 estaciones que serán establecidos en coordinación con la Supervisión y la Entidad en el primer relevamiento de información. En los siguientes relevamientos se deberá considerar las mismas estaciones de pesaje, pudiendo plantearse mayores estaciones de acuerdo al análisis realizado.

El Censo de Carga se realizará por tipo de vehículo pesado y por eje (camiones y buses), durante 7 días continuos, las 24 horas, incluyendo la medición de presión de neumáticos para obtener el factor de ajuste correspondiente. Durante el mismo período se deberá realizar los conteos de tráfico, volumétrico y clasificados por tipo de vehículo para cada sentido que está incluido en el Estudio de Tráfico para el Relevamiento de Información. Con dicha información se hallarán los factores destructivos.

La balanza debe de estar compuesta por dos básculas (sensores) que reciban simultáneamente la carga de cada extremo de los ejes, que componen el vehículo. El equipo debe poseer un error de las muestras no mayor al +/- 5%.

Se realizará la medición de la presión de neumáticos como dato insumo en la obtención de factores destructivos, además se deberá registrar el tipo de neumático predominante que el vehículo presente (radial o diagonal), así como el ancho aproximado del neumático usado por el vehículo, indicando el uso de neumáticos extra anchos si fuera el caso. Se registrará el número de ejes y número de llantas que posea el vehículo.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará un Informe con el resultado del Censo de Carga que incluya: paleos, tendencias de sobre peso, estadísticas y presentación de crudos e interpretación, relación de vehículos con exceso de pesos, presión de neumáticos, factor destructivo.

- **Encuesta de Origen – Destino (O/D):** del proyecto y de una ruta alterna, en estaciones definidas por el **CONTRATANTE**, con un mínimo de tres (03) días consecutivos (dos días laborables y sábado o domingo) por estación, las 24 horas; el mínimo de estaciones O/D será de tres (03), de carga y pasajeros, realizados en la semana que se realiza los conteos de tráfico.

La encuesta debe incluir necesariamente el registro de tipo de vehículo a fin de construir las matrices y determinar el área de influencia directa e indirecta de los corredores. La encuesta incluirá los tipos de vehículo, marca, modelo, año, número de asientos, número de ocupantes, tipo de combustible, origen, destino, propósito de viaje, frecuencia de viaje, peso vacío, peso cargado, carga útil, producto transportado, costo de viaje al usuario (pasajeros y/o carga transportada), ocupabilidad, y otros datos adicionales que se requiera para una mejor evaluación. De forma adicional las encuestas, de preferencia declaradas, deberán especificar la ubicación de origen y destino a nivel de centro poblado, distrito, provincia y departamento. Estos requisitos serán utilizados para que de manera posterior se presente las matrices O/D expandidas al IMDa, indicando también su factor de expansión.

- **Medición de velocidades y obtención de la velocidad media de operación** por tipo de vehículo, por tramos homogéneos, que se realizará durante un día (24 horas), por punto. Los puntos de control se ubicarán en los extremos de cada tramo consignado y serán realizados en la semana que se realiza los conteos de tráfico. Considerar tipo de vehículo, color, placa, hora, minuto y segundo.

El Estudio de tráfico se realizará considerando lo siguiente:

- a) Revisión y evaluación de los antecedentes de tráfico.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- b) En conjunto con los datos obtenidos de IMDa, los factores de carga por configuración vehicular, tasas de crecimiento, el factor carril y direccional de carga, se determinará el número de ejes equivalentes de 8.2 TN y el número de repeticiones de ejes equivalentes de carga para una proyección de 10 años. Se incluirá el análisis de los problemas de sobrecarga.
- c) Los factores de equivalencia de carga deberán ser determinados utilizando la metodología AASHTO 93 y/o la indicada por el Instituto del asfalto (para pavimentos flexibles y rígidos).
- d) El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá adjuntar las hojas de campo originales de conteo de tráfico vehicular, encuestas origen-destino, censo de carga y mediciones de velocidades.
- e) Se analizará la posibilidad de cambios cualitativos en la demanda (composición vehicular, por ejemplo, nuevos servicios de transporte de pasajeros, carga en vehículos de mayor capacidad), debido al de la carretera o a cambios en la velocidad de diseño.
- f) Se efectuarán proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo por tramo. Se efectuará en base a variables explicativas socioeconómicas (tasas de crecimiento poblacional y de actividades o PBI). Se podrá considerar tráfico generado en base a información de otros proyectos similares o en base a estimaciones del impacto en la movilidad en el área de influencia del proyecto debido a la mejora de la vía, y/o tráfico desviado debidamente sustentado. Se proyectará el tráfico normal, generado y desviado, obteniendo un total por tramos homogéneos y tipos de vehículos. El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará las metodologías, criterios o modelos empleados para el cálculo y proyecciones del tránsito normal, generado y desviado.
- g) Estadísticas de accidentes y puntos negros existentes en la zona, elaborado por la Dirección de Policía de Carreteras, de ser caso.
- h) Se adjuntará en versión digital todos los archivos del Estudio de Tráfico. En caso de archivos de cálculos, deben estar debidamente referenciados con fórmulas y con la fuente de información que corresponda.
- i) Se adjunta el contenido mínimo del estudio de tráfico, el cual puede ser ampliada o mejorada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**:

**1. Contexto General de Estudio de tráfico**

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Objetivos Generales
- 1.3 Objetivos específicos
- 1.4 Marco legal
- 1.5 Alcances del Servicio
- 1.6 Descripción y ubicación del proyecto.

**2. Metodologías utilizadas**

- 2.1 Definición de tramos homogéneos
- 2.2 Ubicación de estaciones de conteo, velocidad, encuestas y censos de carga
- 2.3 Obtención de IMDa
- 2.4 Obtención de Matrices O/D expandidas
- 2.5 Obtención de Ejes Equivalentes de Carga
- 2.6 Obtención de Tiempo de viaje y velocidad media
- 2.7 Cronograma de trabajos de campo

**3. Análisis y obtención de resultados.**

- 3.1 Determinación de índice medio diario anual (IMDa)
  - 3.1.2 Determinación de factor de corrección estacional
  - 3.1.3 Conteo y clasificación vehicular
  - 3.1.4 Tráfico vehicular promedio diario semanal
  - 3.1.5 Índice medio diario anual - IMDa
  - 3.1.6 Análisis de variación horaria y diaria
  - 3.1.7 Consolidado de IMDa por tramos y rutas de vehículos ligeros y pesados





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- 3.1.8 Determinación de tasas de crecimiento vehicular
- 3.1.9 Proyecciones de tráfico vehicular
- 3.1.10 Análisis de tráfico peatonal y no motorizado
- 3.2 Encuestas Origen Destino
  - 3.2.1 Tamaño y características de la muestra
  - 3.2.2 Matrices Origen - destino de vehículos de carga
  - 3.2.3 Matrices Origen - destino de vehículos de pasajeros
  - 3.2.4 Análisis de centros de atracción de demanda vehicular
  - 3.2.6 Estadísticas complementarias
- 3.3 Censos de carga
  - 3.3.1 Tamaño y características de la muestra
  - 3.3.2 Estadísticas de tipo de neumático
  - 3.3.3 Estadísticas de presión de inflado
  - 3.3.4 Estadísticas y análisis de pesos y sobrecargas
- 3.4 Estimación de repeticiones de ejes equivalentes
  - 3.4.1 Factores destructivos
  - 3.4.2 Factores de carga
  - 3.4.3 Factor de presión neumática
  - 3.4.4 Estimación de ESAL
- 3.5 Control de velocidad y capacidad
  - 3.5.1 Tamaño y características de la muestra
  - 3.5.2 Estimación de velocidad de circulación
  - 3.5.3 Estimación de tiempos de viaje
  - 3.5.4 Estimación de capacidad de tramos homogéneos
- 4. **Resumen de resultados obtenidos**
- 5. **Conclusiones**
- 6. **Recomendaciones**
- 7. **Anexos**
  - ANEXO A - PANEL FOTOGRÁFICO**
  - ANEXO B - CONTEOS DE TRÁFICO**
  - ANEXO C - CENSOS DE CARGA**
  - ANEXO D - ENCUESTAS O/D**
  - ANEXO E - REGISTRO DE VELOCIDADES**
  - ANEXO F - REPETICIONES DE EJES EQUIVALENTES**
  - ANEXO G - HOJAS DE CAMPO**
  - ANEXO H - CERTIFICADOS DE EQUIPOS UTILIZADOS**
  - ANEXO I - OTROS**

• **Evaluación de daños:**

Se realizará mediante metodología PCI (ASTM D6433-2003) para carreteras pavimentadas y metodología URCI (USACE TM 5-626) para carreteras no pavimentadas, en toda la extensión del presente corredor vial, obteniéndose un inventario de daños del 100% de su superficie de rodadura, cuya información deberá ser consolidada en el Software EVALPAV y EVALURCI respectivamente que el **CONTRATANTE** proporcionará al





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**CONTRATISTA CONSERVADOR.** El registro de daños se realizará en toda la extensión de las rutas objeto de servicio, teniendo como unidad de registro sectores continuos de 250±90 m2 en los cuales se identificará el tipo, longitud, severidad y ubicación de los daños en el mencionado sector.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá relevar los daños en las superficies pavimentadas y no pavimentadas usando los catálogos de daños propuestos en el Manual de Inventarios Viales, ASTM D6433-2003 y USACE TM 5-626, los cuales se usarán para la formulación de formatos SIC, cálculo de PCI y cálculo de URCI respectivamente.

El registro de daños deberá realizarse por medio de inspección visual in-situ o mediante equipos de alto rendimiento. En el caso de realizarse el registro por inspección visual, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá adjuntar las hojas de campo en la cual se evidencie el registro visual o la base datos nativa del aplicativo digital de registro. En el caso de realizarse el registro utilizando equipos de alto rendimiento, se deberá sustentar, en el Plan de Trabajo, su eficacia en el dimensionamiento vertical y horizontal, ubicación y tipificación de los daños en el pavimento por medio de la presentación de documentos técnicos y evidencia. En caso el **CONTRATANTE** acepte la utilización de este equipo, se presentará la data nativa de la medición en un formato compatible con procesadores de texto de uso convencionales (.txt, .csv, .tab, .xls, .doc, etc.).

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará un informe conteniendo lo siguiente:

- ✓ Metodología
- ✓ Procedimientos
- ✓ Sectorización mediante la metodología de diferencias acumuladas
- ✓ Gráficos
- ✓ Análisis de los resultados obtenidos
- ✓ Conclusiones (Cuadros resúmenes)
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Anexos :
  - Hojas de importación y exportación del procesamiento en EVALPAV y/o EVALURCI.
  - Resumen: Listado de unidades de registro georreferenciadas con precisión submétrica de todos los tramos evaluados.
  - Hojas de cálculo
  - Hojas de campo y/o archivos nativos

**b. ITINERARIO FÍLMICO:**

También forman parte de las obligaciones del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, la elaboración del itinerario fílmico, que tiene como fin obtener un registro visual georeferenciado, que permita observar en su integridad la condición del pavimento y de los elementos viales dentro de la calzada y derecho de vía, así como la evolución de los tramos de carretera del corredor vial, con respecto a las intervenciones de inversión o conservación realizadas.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar un itinerario fílmico por cada relevamiento de información, registrado durante el período de elaboración de los trabajos de campo del Inventario Vial Calificado, el cual consistirá de un directorio de archivos de secuencias de imágenes digitales a color del recorrido de los tramos y de un software de visualización o aplicación web de navegación (esta aplicación web deberá poder funcionar sin acceso a internet), de acuerdo a los siguientes parámetros y criterios:

Respecto a las imágenes digitales:

- Registrar tanto el sentido ascendente como descendente de circulación (respecto al sentido de la ruta en el Clasificador de Rutas vigente), o con imágenes de 360°. En caso de calzadas con dos carriles por sentido, el itinerario fílmico se realizará en el carril externo de cada sentido. En caso que la calzada tenga tres o más carriles por sentido, el itinerario fílmico se realizará en los carriles interno y externo por sentido.







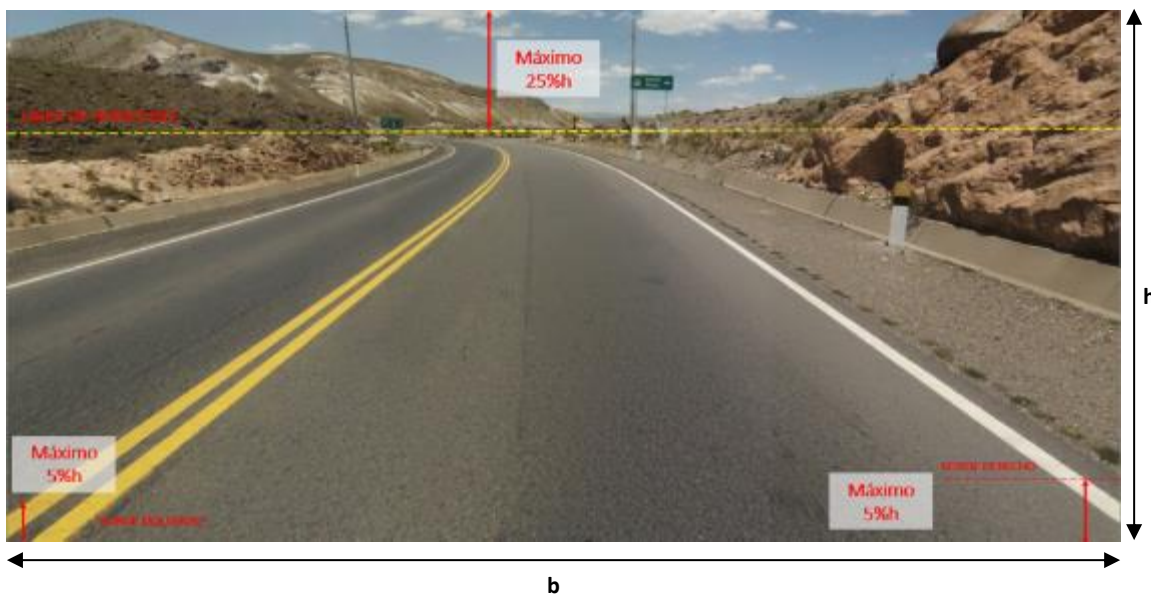
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Registrar imágenes por sección cada 20 metros georeferenciadas. En caso de realizar el registro con varias cámaras, se deberá realizar un procesamiento de imágenes para suavizar las uniones y generar una adecuada transición, creando una imagen de sección.
- Permitir la visualización con nitidez, de los elementos y condición de la infraestructura vial en el derecho de vía, dentro del campo visual, en los 20 metros por delante de la ubicación del vehículo de captura.
- Permitir la legibilidad del texto en los dispositivos de control de tránsito.
- Realizar el itinerario cuando las condiciones climáticas sean favorables para la actividad, es decir, cuando se disponga de buena iluminación en la vía (sin lluvia, niebla, neblina o polvo) y no haya nubosidad excesiva que genere opacidad en las imágenes. Así mismo se deberá tener cuidado con la incidencia directa de los rayos solares sobre las cámaras, ya que pueden ocasionar imágenes muy claras, y con las sombras de los taludes, que generan imágenes oscuras, pues en ambos casos se dificulta el identificar y calificar la condición de los elementos en la vía.
- Evitar las distorsiones y/u obstrucciones que alteren la percepción de las características físicas de los elementos de infraestructura vial (por ejemplo: imágenes esféricas), así mismo se deberá evitar adelantamientos que obstaculicen la visualización de dichos elementos.
- Efectuar el registro con una amplitud de visualización de las imágenes mínima de 120° (ángulo de apertura horizontal) de campo visual.
- La imagen de sección deberá contar con una resolución de 2720 x 1530 o similar equivalente como mínimo a 4 megapíxeles, visualizado en el software. La imagen tendrá un peso máximo de 1.5 MB.
- Incluir en la metadata de la misma: las coordenadas geográficas de la imagen (en formato decimal {9 decimales} y basados en el datum WGS 84), ruta, tramo, progresiva, fecha y sentido.
- Se deberá posicionar y alinear la(s) cámara(s) en vista de perspectiva frontal, teniendo como primer plano al carril a registrar, considerando referencialmente los siguientes parámetros de visualización



Visualización aceptada (con vista de carril)



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>



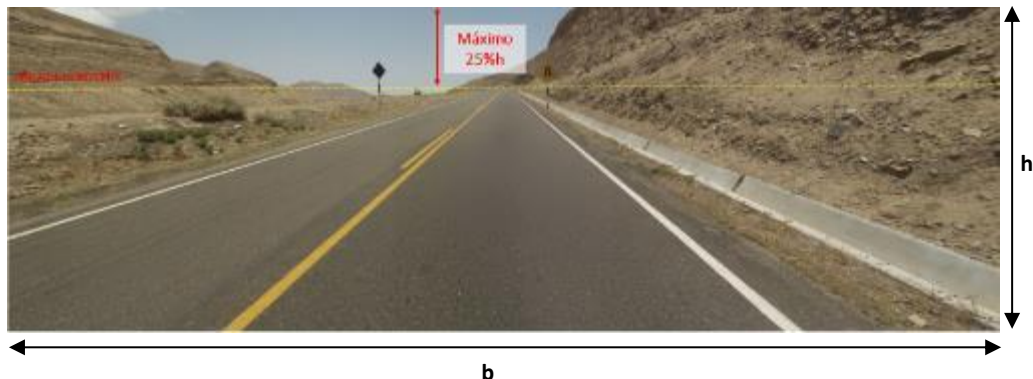


Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**



Visualización aceptada (con vista de plataforma)

- Los parámetros de visualización podrán ajustarse inclusive para mostrar todo el ancho de la plataforma de la carretera, de manera que el ancho de la plataforma visualizada (cuneta 1 + berma 1 + calzada {carril1 + carril 2, etc.} + berma 2 + cuneta 2) en la parte inferior de la imagen, no será menor al ancho de la misma (b). También, se debe tomar en cuenta que las condiciones geométricas de la vía (bombeo, transición de peralte, peralte en curvas, alineamiento vertical, dimensiones de la calzada, entre otros), y el estado de condición de la carretera, influyen en el alineamiento de la(s) cámara(s), por lo que existirán imágenes en donde no se pueda cumplir los porcentajes indicados, principalmente en vías sinuosas, por ello, corresponderá a la Supervisión evaluar las imágenes, de acuerdo a las condiciones propias de cada corredor vial.
- Se recomienda monitorear constantemente la calidad de la información registrada y la correcta calibración del sistema de video, de manera que durante la operación en campo se verifique la correcta alineación del sistema de video con la vía y se valide en tiempo real la calidad de las imágenes que componen el itinerario fílmico.

Respecto al software de visualización o aplicación web de navegación:

- Debe poseer funcionalidades que permitan visualizar en forma secuencial las imágenes de sección, con una resolución mínima de 4 megapíxeles, sin perder calidad o nitidez respecto al archivo nativo.
- Debe poseer funcionalidades que permitan visualizar las imágenes a distintas velocidades e intervalos de longitud, hacia adelante o en retroceso, para cada sentido (una secuencia de imágenes por cada sentido o con imágenes con campo de visión de 360°).
- Debe permitir realizar mediciones horizontales en el plano de calzada y verticales perpendiculares a esta, las cuales se medirán directamente sobre las imágenes.
- Presentar una interfaz de usuario que muestre los datos de identificación de la imagen visualizada, tales como: Progresiva, coordenadas geográficas (en formato decimal), ruta, tramo y fecha de registro.
- Debe poseer funcionalidades que permitan ubicar una imagen específica ingresando su valor de ruta y progresiva.
- Debe poseer funcionalidades de visualización dinámica de la ubicación de la imagen en un servicio de mapas.

En caso EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** utilice un software de visualización de imágenes, entregará el archivo digital ejecutable del software (con licencia perpetua) y lo instalará en dos (02) computadoras que EL **CONTRATANTE** designe, además de entregar todos los archivos digitales del registro correspondiente. En caso utilice una aplicación web, entregará dos (02) usuarios de acceso (con licencia permanente) y todos los archivos digitales de registro correspondiente (en almacenamiento físico). La aplicación web solo servirá para la visualización, debiendo utilizar las imágenes del itinerario fílmico entregadas en almacenamiento físico, sin necesidad de conexión a internet.

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Las fotografías serán renombradas con la siguiente codificación:

- Código de la ruta: máximo cuatro dígitos, ejemplo: 03SD
- Calzada: máximo cinco dígitos, de acuerdo a lo denominación definida en los formatos SIC.
- Nomenclatura: se etiquetará la imagen por medio de su ruta, seguida de su progresiva (formato @xxxx+xxx).  
Ejemplo: 03SD-CD101@0520+452
- Archivo: La fotografía digital se entregará en extensión “.jpg”

Los archivos deberán ser presentados en carpetas diferenciadas por tramos, los cuales a su vez estarán agrupados dentro de carpetas por rutas.

Las secciones de la carretera deberán ser georreferenciadas cada kilómetro con coordenadas geográficas y estas coordenadas deberán ser entregadas en archivos Excel en el siguiente formato:

RUTA	CALZADA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		PROGRESIVA		Fotografía
		LATITUD	LONGITUD	INICIO	FIN	
03SD	CD101	20.517	15.515	11+000	11+020	<u>001A@11+000</u>
03SD	CD101	20.572	15.765	12+100	12+020	<u>001A@12+100</u>
03SD	CD101	20.682	15.982	13+000	13+020	<u>001A@13+000</u>

**c. PROYECTO EN GIS:**

Conjuntamente con los formatos SIC, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** entregará una Base de Datos Geográfica (Geo data base) en extensión “.gdb”, que contendrá información de todos los elementos o activos de la infraestructura vial.

La estructura de la geo data base, será proporcionada por el **CONTRATANTE**, cuando sea solicitado por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

Las labores de georeferenciación de elementos de infraestructura vial para la Geodatabase deberán realizarse con precisión submétrica, tanto para el caso del GPS, como para el caso del altímetro u otro instrumento de medición de altitud elegido, tomando como referencia el Sistema de Coordenadas Geográficas, según el Datum WGS 84. Esta información deberá ser organizada de forma tal que posibilite su procesamiento y visualizar los resultados del inventario vial calificado utilizando el software ArcGis.

El proyecto en GIS deberá incluir imágenes (en las que se visualice con nitidez) de los elementos de la infraestructura vial tales como: Obras de arte y drenaje, señalización vertical, dispositivos de seguridad vial, puentes, muros, obras complementarias, estaciones de pesaje y peajes. Estas imágenes deberán ser desplegadas en forma conjunta con la descripción de las características y condición de dichos elementos, utilizando el software ArcGis..

Además, se deberá considerar lo siguiente:

- ✓ Los formatos a usar deberán estar de acuerdo al Manual de Inventarios Viales Calificados vigente.
- ✓ Todos los formatos deberán estar de acuerdo al tipo de capa que le corresponde, teniendo en cuenta lo indicado en el Manual de Inventarios Viales, Tabla III.39: Tipo de Capa Según el tipo de dato.
- ✓ Todos los formatos deberán estar de acuerdo al nombre de capa que le corresponde, teniendo en cuenta lo indicado en el Manual de Inventarios Viales, Tabla III.40: Tipo de Capa Según el tipo de dato.





#### d. INVENTARIO DE PUENTES:

Se elaborará tres (03) veces durante el servicio y se presentarán conjuntamente con los relevamientos de información.

##### 1. INVENTARIO DE PUENTES AL INICIO DEL SERVICIO:

Este Inventario, proporcionará información sobre el estado de los puentes que se ubican en los diferentes tramos del corredor vial al inicio del servicio, mediante inspecciones principales, según la normativa vigente. Donde se determinarán las intervenciones requeridas y que serán incluidas en el **Plan de conservación de Puentes (PCP)**.

El inventario de puentes al inicio del servicio, será elaborado, de acuerdo al **Manual de Inventarios Viales** y la **Guía de Inspección de Puentes**, en el cual se describirán detalladamente las características e intervenciones requeridas de los elementos de los puentes que se ubican en el corredor vial.

El Inventario de puentes al inicio del servicio, tendrá como resultado la condición de los puentes determinado por la metodología de Calificación de Condición propuesta en la **Guía de Inspección de Puentes**, dicha calificación permitirá proponer las intervenciones requeridas a nivel de Conservación Rutinaria y Conservación Periódica; además podrá determinar las estructuras que requieran atenciones mayores a lo señalado en una Conservación Periódica.

En la elaboración del inventario de puentes, serán considerados todos los puentes de luces iguales o mayores de 6m (L comprende la luz libre del puente), ubicados en el corredor vial; concebida como la unidad de medida por kilómetro, por lo que no serán considerados la existencia de mayor número de estructuras que las indicadas.

Sin ser limitativos, a continuación, se detallan las actividades a desarrollar:

- i. Plan de trabajo de campo y gabinete donde se detallen todas las actividades a realizar para dar cumplimiento del ítem ii) al ix)
- ii. Para la evaluación de los puentes, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá recopilar, revisar y analizar la información disponible en el ámbito de proyecto, proveniente de entidades públicas y/o privadas.
- iii. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, realizará el reconocimiento de campo, que le permita evaluar y/o verificar el estado situacional de cada uno de los puentes ubicados en el Corredor Vial, considerando lo establecido en la normatividad de puentes (Manual de Conservación de Carreteras y la Guía para Inspección de Puentes); asimismo, deberá concluir con la evaluación del estado actual de los puentes, proponiendo los trabajos necesarios a nivel de Conservación Rutinaria y/o Conservación Periódica, que serán incluidas en el presente servicio y/o si se requieren intervenciones mayores y/o reemplazo, para hacer de conocimiento de la Dirección de Puentes y/o la Dirección de Estudios, para que adopten las acciones que correspondan.
- iv. La Evaluación se realizará conforme lo la metodología de Calificación de Condición propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, los resultados serán presentados en versión nativa digital adjuntando las evaluaciones de cada elemento considerado en el cálculo de la condición del puente, esto requiere que, los valores asumidos en los elementos conformantes del puente, tengan el debido sustento; asimismo, deberán presentar vistas fotográficas, croquis y/o planos, que respalden y lo sustenten, las conclusiones.
- v. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, tendrá pleno conocimiento del concepto de Niveles de Servicio en la Conservación Rutinaria y/o Conservación Periódica de Puentes, según lo señalado en el Manual de Conservación Vial, referida a la Conservación de Puentes en el Perú.
- vi. En los puentes conformados por estructuras de acero (reticulados metálicos, mixtos, etc.), el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, deberá considerar, de ser necesario (con la finalidad de evitar el proceso deterioro), reparaciones con el uso de elementos metálicas y soldadura adicionalmente a los trabajos de recubrimiento





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

con pintura, que permitan garantizar su estabilidad estructural y prolongar su vida útil; en este caso, deberá elaborar planos de detalle, para la intervención.

- vii. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, después del análisis correspondiente, concluirá con la determinación la Condición de cada uno de los puentes ubicados en el Corredor Vial, según la **Tabla N° P01: Nivel de Calificación Cualitativa**, y propondrá para cada uno de ellos, los trabajos necesarios que correspondan para su intervención a nivel Conservación Periódica y/o Conservación Rutinaria.
- viii. Cuando la condición estadística del puente indique intervenciones mayores y/o reemplazo del puente, el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, de igual forma deberá proyectar trabajos de Conservación Periódica a fin de mejorar su condición estadística, con el fin de garantizar su uso, en tanto, **Proviás Nacional**, realice los Estudios Especializados por parte de la Dirección de Estudios y/o Dirección de puentes, para su intervención.
- ix. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, considerando lo señalado precedentemente, presentara el informe respectivo cuyo contenido mínimo debe ser el siguiente, el cual puede ser ampliada o mejorada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**:

- A. Resumen Ejecutivo (Descripción general del IP, Listado de Puentes Inventariados, Resumen del Estado situacional)
- B. Objetivos
- C. Por cada Puente se presentará como mínimo la siguiente información:
  - 1. Identificación y Descripción del Puente
  - 2. Ficha de toma de datos de la inspección
  - 3. Evaluación de daños y defectos por elemento
  - 4. Procedimiento de cálculo del nivel de calificación
  - 5. Listado de daños por elemento.
  - 6. Listado de actividades propuestas
  - 7. Planos de Ubicación
  - 8. Planos del Levantamiento Topográficos y/o batimétricos a detalle del área de ubicación (zona comprendida a 150 m del eje aguas arriba y 100 m aguas abajo en escala adecuada y con curvas de nivel a intervalos de 1 m).
  - 9. Plano de Vista General (Planta, Elevación y Sección transversal en base al levantamiento topográfico e incluirá 2 vistas fotografías desde aguas arriba y aguas abajo)
  - 10. Planos de Detalles de Superestructura (Tableros, losas, vigas, arcos, pórticos, reticulados, elementos modulares, etc.), Subestructura (Estribos y Pilares), Detalles varios (barandas, veredas, sardineles, parapetos, juntas de dilatación, drenajes, losa de aproximación, muros contra impactos, apoyos etc.).
  - 11. Planos de Daños
  - 12. Plano de Registro y Monitoreo de grietas y fisuras en fondo de Losa, Vigas y Estribos. Así como otros daños que presente la estructura que requieran seguimiento.
  - 13. Video de 5min en formato (avi, mp4, mjpg, etc), resaltando todos los problemas en los elementos del puente. (Filmación con descripción de lo mostrado, no se aceptará secuencia fotográfica).
  - 14. Carpeta de vistas fotográficas, codificadas en formato.jpg como sustento de la evaluación de daños.
  - 15. Reporte de la carga en el Sistema de Gestión de la Entidad (SIGVIAL), para lo cual deberán solicitar el usuario y contraseña, previa aprobación de los ítems 1), 2), 3) y 4).

En el presente servicio, la intervención en los Puentes se limitará a la Conservación Rutinaria y/o Periódica de los puentes; de determinarse la necesidad de una intervención mayor y/o reemplazo (rehabilitación, reforzamiento, etc.), el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, deberá presentar un listado de las estructuras de puentes con Nivel de





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Calificación mayor o igual a 4, para su derivación a los órganos competentes (Dirección de Puentes o Dirección de estudios), para que realicen las acciones que correspondan para su atención oportuna.

Con la información recopilada, se presentarán los formatos SIC-17, 17a y 17b del **Manual de Inventarios Viales Calificados**.

### NIVEL DE CALIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN DE PUENTES

Para la determinación de la condición de los elementos del puente, se seguirá lo señalado en el cuadro de “Niveles de Calificación Cualitativa” detallado en la Tabla 15 de Guía de Inspección de Puentes, donde se indica, definir un valor numérico, bajo el cual, se puede señalar de manera general la condición global del puente evaluado.

Se ha establecido los límites de los grados de severidad de daños por elementos del puente del 1 al 6 (Satisfactoria - Riesgo Inaceptable)

**Tabla N° P01: Niveles de Calificación Cualitativa**

CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD DE ATENCIÓN
<b>1 SATISFACTORIA</b>	Buen estado. Sin daño o los daños son leves. La estabilidad estructural, seguridad vial y durabilidad están aseguradas.	Labores de mantenimiento rutinario preventivo.
<b>2 ADECUADA</b>	Deficiencias no afectan el funcionamiento adecuado del puente, en donde los elementos principales <sup>1</sup> pueden presentar deterioros que afecten únicamente por durabilidad. Deterioros deben ser tratados por aspectos de durabilidad, evitar la progresión del daño en elementos secundarios <sup>2</sup> , o procurar un adecuado nivel de seguridad vial a los usuarios.	Reparaciones menores que se programan en conjunto con el siguiente mantenimiento periódico del puente.
<b>3 DEFICIENTE</b>	Deterioro significativo que podría afectar aspectos funcionales pero los componentes estructurales del puente funcionan aún de forma adecuada, sin impacto en los márgenes de seguridad estructural. Daño o defecto en seguridad vial riesgoso para los usuarios.	Es necesario programar una intervención no rutinaria en conjunto con el siguiente mantenimiento periódico.
<b>4 SERIA</b>	Puente estable, pero con deterioro en uno o varios elementos estructurales primarios, o falla en secundarios, que reducen significativamente los márgenes de seguridad estructural. Si no se trata la progresión del deterioro, este podría conducir a una situación inestable a futuro. Deficiencia en seguridad vial muy riesgosa para los usuarios.	<b>Atención pronta.</b> Se recomienda atender pronto el puente para evitar la progresión del daño. Se debe atender una situación peligrosa en la seguridad vial de forma prioritaria incluyendo el señalamiento al usuario de la condición de tránsito riesgosa.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD DE ATENCIÓN
<b>5 ALARMANTE</b>	La estabilidad de la estructura puede estar comprometida en un periodo de tiempo corto debido a la progresión activa del daño, o la deficiencia compromete (o podría comprometer en el corto plazo) parcial o totalmente el tránsito vehicular sobre el puente.	<b>Atención prioritaria.</b> Los trabajos de rehabilitación son prioritarios y se recomienda colocar señales visibles al usuario indicando la condición riesgosa del puente.  Según el tipo de daño es posible que sea necesaria una evaluación de la capacidad estructural actual de la estructura para juzgar si es necesario restringir su uso.
<b>6 RIESGO INACEPTABLE</b>	Situación de puente inestable. Riesgo alto de colapso de la estructura. Daño severo en un elemento crítico <sup>3</sup> o daños severos extendidos sobre varios elementos principales del puente. Daño irreversible que posiblemente requiera el cambio del puente o la sustitución de elementos dañados. Condición del deterioro inaceptable en puentes de importancia muy alta.	<b>Atención inmediata.</b> Cerrar el puente o restringir el paso de vehículos pesados (según criterio de la Administración). Evaluar necesidad de colocación de soportes temporales o un puente temporal. Estudio estructural del puente y propuesta de reparación o cambio del puente.
<ol style="list-style-type: none"><li><i>Elementos principales: tablero, vigas principales de superestructura, torres, cables, apoyos, pilas, bastiones, cimentaciones, y elementos de refuerzo o rehabilitación estructural sobre elementos principales.</i></li><li><i>Elementos secundarios: dispositivos y señalamiento de seguridad vial, elementos de los accesos y obras/dispositivos/señalamiento/tratamientos de protección contra eventos extraordinarios (impacto vehicular, sismo, avenida) o por durabilidad.</i></li><li><i>Elemento crítico: elemento principal no redundante cuya falla lleva al colapso de la estructura.</i></li></ol>		

## 2. INVENTARIO DE PUENTES DESPUES DE LA CONSERVACION PERIÓDICA DE PUENTES:

Esta actividad comprenderá, el Inventario de Información en Puentes (de concreto armado, postensado, metálicos, madera etc.), de luces iguales o mayores de 6m (L comprende la luz libre del puente), después de la **Conservación Periódica de PUENTES** de los puentes.

A continuación, sin ser limitativos, se detallan las actividades a desarrollar:

- Plan de trabajo de campo y gabinete donde se detallen todas las actividades a realizar para dar cumplimiento del ítem ii) al v))
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, deberá realizar el inventario después de la **Conservación Periódica** de los puentes, evaluando y verificando las condiciones actuales de cada estructura de puente, basado en la normatividad vigente de puentes (Manual de Conservación de Carreteras Vigente y la Guía para Inspección de Puentes). Deberá concluir con la evaluación del estado actual de estas estructuras, resaltando los logros obtenidos después de la **Conservación Periódica** de los puentes, hasta la evaluación final que servirá para determinar las intervenciones para el siguiente periodo.
- La Evaluación se realizará conforme lo indica la metodología de calificación de condición del puente, propuesta en la **Guía de Inspección de Puentes**, los resultados serán presentados, en versión digital adjuntando las evaluaciones de cada elemento considerado en el cálculo de la condición estadística, lo que requiere que, cada porcentaje asumido en los elementos conformantes del puente, tenga la debida justificación; en ese sentido, deberá presentar vistas fotográficas, croquis y/o planos, que respalden y lo sustenten.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- iv. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, recopilara todas las calificaciones alcanzadas después de la **Conservación Periódica**, resaltando los logros y los casos en las que no se ha conseguido mejoras el nivel de calificación; señalando las recomendaciones para la siguiente intervención. Realizará un recalcu del nivel de calificación de los elementos de los puentes que deben ser reemplazados o rehabilitados, los que serán comunicadas a los órganos competentes (Dirección de Estudios y/o Dirección de Puentes), para la programación de una atención con intervenciones mayores (Reemplazo o rehabilitación) que superan el alcance del presente servicio.
- v. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, considerando lo señalado precedentemente, presentara el informe respectivo cuyo contenido mínimo debe ser el siguiente, el cual puede ser ampliada o mejorada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**:

**Informe de Inventario de Puentes:** Resumen Ejecutivo, Objetivos, Ubicación, Comprenderá cuadros resúmenes del estado situacional de los Puentes, Cuadro de Intervenciones en hoja tamaño A3.

Por cada Puente se Presentará:

- 1) Memoria Descriptiva de cada Estructura incluyendo los trabajos de conservación periódica, de tal manera, que se aprecien los logros obtenidos.
- 2) Ficha de toma de datos de la inspección.
- 3) Procedimiento de cálculo del Nivel de Calificación del Puente
- 4) Listado de daños encontrados y atendidos durante el servicio de conservación periódica.
- 5) Evaluación del recubrimiento de la pintura/galvanizado después de la conservación periódica en los elementos metálicos de los puentes y de las recomendaciones para atenciones especiales.
- 6) Evaluación de pernos de las estructuras modulares, mediante Torquímetro atendidos durante la conservación periódica.
- 7) Los daños que presenten las Estructuras y que no han sido atendidas durante la conservación periódica, comparación con los datos históricos entregados a la supervisión al inicio.
- 8) Video de 5min en formato (avi, mp4, mjpg, etc), resaltando todos los problemas atendidos durante la conservación periódica de los puentes. (Filmación con descripción de lo mostrado, no se aceptará secuencia fotográfica)
- 9) Carpeta de vistas fotográficas Codificadas en formato.jpg como sustento de la evaluación de daños y Ficha de inventario a la fecha final del servicio.

Presentar un informe, de cada puente, que como resultado de su evaluación se obtuvo una nivel de calificación mayor o igual a 4, lo que, implica la necesidad de una intervención mayor (rehabilitación, reforzamiento, reemplazo, etc., que superan los alcances del presente servicio y de la Subdirección de Conservación). Comentar los trabajos realizados, que han mejorado el nivel de calificación, y que se preserve dicha estructura, con el fin de garantizar su uso, en tanto, Proviás Nacional, realice los Estudios Especializados por parte de la Dirección de Estudios y/o Dirección de Puentes, para su evaluación.

### 3. INVENTARIO DE PUENTES AL FINAL DEL SERVICIO.

Esta actividad comprenderá, el Inventario de Información en Puentes (de concreto armado, postensado, metálicos, madera etc.), de luces iguales o mayores de 6m (L comprende la luz libre del puente), al final del servicio.

A continuación, sin ser limitativos, se detallan las actividades a desarrollar:

- i. Plan de trabajo de campo y gabinete donde se detallan todas las actividades a realizar para dar cumplimiento del ítem ii) al vi))







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- ii. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, deberá realizar el inventario final, evaluando y verificando las condiciones actuales de cada estructura de puente, basado en la normatividad vigente de puentes (Manual de Conservación de Carreteras Vigente y la Guía para Inspección de Puentes).
- iii. Deberá concluir con la evaluación del estado actual de estas estructuras, resaltando los logros obtenidos al finalizar el servicio, proponiendo los trabajos necesarios de Conservación Rutinaria y/o Conservación Periódica, proyectados para el siguiente periodo, de tal manera que se prolongue la vida útil de los puentes, hasta la siguiente evaluación técnica que sirva para determinar las intervenciones correspondientes.
- iv. La Evaluación se realizará conforme lo indica la metodología de calificación de condición propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, los resultados serán presentados, en versión digital adjuntando las evaluaciones de cada elemento considerado en el cálculo del nivel de condición; asimismo, deberá presentar vistas fotográficas, croquis y/o planos, que respalden y lo sustenten.
- v. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, recopilara todas las condiciones y calificaciones evaluadas durante el servicio, que comprende: al **inicio del servicio**, después de la **Conservación periódica** y al final de servicio, resaltando los logros alcanzados y los casos en las que no se ha conseguido mejoras del nivel de calificación, y las recomendaciones para la Conservación. Realizará un recalcu del nivel de calificación de las estructuras de puentes, los que serán comunicadas a los órganos competentes (Dirección de Estudios y/o Dirección de Puentes), para la programación de una atención con intervenciones mayores (Reemplazo o rehabilitación) que superan el alcance del presente servicio.
- vi. El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, considerando lo señalado precedentemente, presentara el informe respectivo cuyo contenido mínimo debe ser el siguiente, el cual puede ser ampliada o mejorada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**:

**Informe de Inventario de Puentes:** Resumen Ejecutivo, Objetivos, Ubicación, Comprenderá cuadros resúmenes del estado situacional de los Puentes, Cuadro de Intervenciones en hoja tamaño A3.

Por cada Puente se Presentará:

- 1) Memoria Descriptiva de cada Estructura (incluyendo los trabajos de conservación periódica y de los trabajos de conservación rutinaria “después de”, de tal manera, se aprecien los logros obtenidos al finalizar el servicio)
- 2) Ficha de toma de datos de la inspección.
- 3) Procedimiento de cálculo del Nivel de Calificación del Puente
- 4) Listado de daños encontrados y atendidos durante el servicio de conservación.
- 5) Evaluación del recubrimiento con pintura/galvanizado al finalizar el servicio en los elementos metálicos de los puentes y de las recomendaciones para la conservación en el siguiente periodo.
- 6) Plano de Registro y Monitoreo de Fisuras y Grietas en fondo de Losas, vigas y Estribos; Así como, otros daños que presenten las Estructuras que han requerido seguimiento. recomendaciones para la conservación en el siguiente periodo, comparación con los datos históricos entregados al SUPERVISOR CONSERVADOR.
- 7) Carpeta de vistas fotográficas Codificadas en formato.jpg como sustento de la evaluación de daños y Ficha de inventario a la fecha final del servicio.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**CRONOGRAMA DE EJECUCION**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, elaborará tres inventarios de puentes durante el servicio y serán presentados conjuntamente con los relevamientos de información, de acuerdo a lo indicado en el siguiente cuadro:

**Cronograma de Presentación de Inventario de Puentes**

ITEM	PRODUCTO	OPORTUNIDAD
1.0	INVENTARIO DE PUENTES AL INICIO DEL SERVICIO	<b>1er Informe</b> conjuntamente con el primer informe del relevamiento de información tipo 01. - INVENTARIO DE PUENTES AL INICIO (plan de trabajo de campo y gabinete donde se detallen todas las actividades a realizar para dar cumplimiento del ítem ii) al ix)).
		<b>2do Informe</b> conjuntamente con el informe del final del relevamiento de información tipo 01 - INVENTARIO DE PUENTES AL INICIO 100% del ítem ii) al ix)).
2.0	INVENTARIO DE PUENTES DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	<b>1er Informe</b> conjuntamente con el primer informe del primer relevamiento de información tipo 02 - (plan de trabajo de campo y gabinete donde se detallen todas las actividades a realizar para dar cumplimiento del ítem ii) al v)).
		<b>2do Informe</b> conjuntamente con el informe final del relevamiento de información tipo 02 - INVENTARIO DE PUENTES DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA 100% del ítem ii) al v)).
3.0	INVENTARIO DE PUENTES AL FINAL DEL SERVICIO	<b>1er Informe</b> conjuntamente con el primer informe del segundo relevamiento de información tipo 02. - (plan de trabajo de campo y gabinete donde se detallen todas las actividades a realizar para dar cumplimiento del ítem ii) al vi)).
		<b>2do Informe</b> conjuntamente con el segundo informe del segundo Relevamiento de Información Tipo 02 - INVENTARIO DE PUENTES AL FINAL 100% del ítem ii) al vi)).

**3.1.6 De la Aprobación de los Relevamientos de Información**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará la versión física de los Planes de Trabajo de los Relevamientos de Información a la Supervisión para su revisión y conformidad, quién lo revisará en un plazo máximo de dos (02) días calendarios, luego de lo cual presentará su revisión al **CONTRATANTE** para su revisión y conformidad final, de ser el caso.

El plazo máximo para la conformidad de los Planes de Trabajo de los Relevamientos de Información por parte del **CONTRATANTE** es de tres (03) días calendarios contados a partir de la presentación del informe de revisión de la Supervisión, y de la documentación completa formulada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** no podrá iniciar las actividades de campo del Relevamiento de Información, si es que no cuenta con la aprobación del Plan de Trabajo por parte del **CONTRATANTE**.





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Los Relevamientos de Información serán revisados por la Supervisión y con su conformidad le comunicará al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, que proceda a la carga de los datos al Sistema de Gestión de la Entidad (la Entidad entregará los accesos a los Sistemas de Gestión, los documentos en formato digital del Manual de Inventarios Viales y los Formatos SIC, cuando lo solicite el **CONTRATISTA CONSERVADOR**).

La Supervisión efectuará controles aleatorios para revisar la precisión y calidad de la información presentada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, procediendo a rechazarla si ésta no es consistente o es inexacta.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará la versión física de los Relevamientos de Información a la Supervisión para su revisión y conformidad, quién lo revisará en un plazo máximo de veinte (20) días calendarios, luego de lo cual presentará su revisión al **CONTRATANTE** para su revisión y conformidad final, de ser el caso.

El plazo máximo para la conformidad de los Relevamientos de Información por parte del **CONTRATANTE** es de veinte (20) días calendarios contados a partir de la presentación del informe de revisión de la Supervisión, y de la documentación completa formulada por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, luego de lo cual se incluirá en la valorización para el pago correspondiente.

En caso de ser observado por el **CONTRATANTE** o por la Supervisión, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** volverá a presentar el Plan de Trabajo o el Relevamiento de Información, según sea el caso, con todos sus contenidos completos y corregidos, en el plazo que determine el **CONTRATANTE** de acuerdo a la cantidad y complejidad de las observaciones, debiendo además corregir la información que corresponda en el Sistema de Gestión de la Entidad, bajo su responsabilidad. En caso el **CONTRATISTA CONSERVADOR** no cumpla con presentar la subsanación de observaciones en el plazo previsto, se le aplicará la penalidad diaria establecida en el numeral de penalidades.



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





## CAPITULO 4. CONSERVACIÓN VIAL

### 4.1 ALCANCES

El objetivo de las intervenciones bajo el presente capítulo es la de dotar de un servicio de conservación para todos los tramos del corredor vial desde el primer día del servicio, que será planificado e implementado mediante un sistema de Gestión Vial, del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, que será plasmado en el Plan de Gestión Vial (PGV), determinando las diferentes actividades preventivas (no reactivas), grado y frecuencia de las intervenciones que se especifican en el Plan de Conservación, para el cumplimiento de los niveles de servicio indicados en los presentes términos de referencia, con el fin de garantizar una transitabilidad adecuada con continuidad del tránsito, fluidez y seguridad al usuario en todo el corredor vial; reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

### 4.2 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACION INICIAL

La **CONSERVACION INICIAL** se implementará en sectores a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido del tramo que corresponda, para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.

Las actividades de conservación inicial se ejecutarán de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

#### 4.2.1. ABREVIATURAS

Las abreviaciones utilizadas en el presente, representan lo que se indica a continuación:

ODT: Ordenes De Trabajo

CI: Conservación Inicial

#### 4.2.2. EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CONSERVACION INICIAL

La supervisión conjuntamente con el CONTRATISTA CONSERVADOR (Gerente Vial e Ingeniero Residente) recorrerá los tramos del corredor vial donde se ha establecido conservación inicial y evaluará en campo las zonas donde requiere recuperación inmediata de la vía, para lo cual el contratista conservador presentará al supervisor la ubicación y tipo de intervención que requieren las zonas identificadas por tramo según el anexo E, el mismo que deberá ser presentado máximo durante los 12 días de iniciado la prestación del servicio, bajo responsabilidad del contratista conservador de cumplir con los niveles de servicio exigidos.

En base a la información proporcionada por el contratista, el supervisor emitirá al contratista la ODT (según anexo F) para lo cual deberá priorizar las zonas a intervenir según las actividades y cantidades (Metrados) considerados en el formato N° 08, el mismo que deberá iniciar al día siguiente de su notificación mediante fax y/o correo electrónico, y/o softwares o sistemas de gestión vial u otros que determine el contratante.

En caso el contratista conservador no presenta al supervisor el anexo E, según los plazos señalados, la supervisión podrá emitir las ODT al contratista, según la necesidad de intervención que a su juicio identifique, priorizando para ello las zonas a intervenir según las actividades y cantidades (Metrados) considerados en el formato N° 08.

#### 4.2.3. EJECUCION Y SEGUIMIENTO DE LA CONSERVACION INICIAL

La conservación inicial debe ejecutarse en un plazo de 120 días calendarios contabilizados desde el inicio efectivo del servicio.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Al día siguiente de culminado el plazo para la ejecución de la conservación inicial, de no haber culminado con la ejecución de las ODT se aplicarán las penalidades que correspondan.

No se aceptará adicionales en las actividades de la conservación inicial.

Las menores cantidades ejecutados en la conservación inicial, serán deducidas.

#### 4.2.4. INFORMES DE LA CONSERVACION INICIAL

##### a. Informe Mensual de la CONSERVACION INICIAL

Con el Informe mensual de Conservación del servicio, deberá informar sobre las actividades relacionadas a la conservación inicial, que estará plasmada como mínimo la siguiente información:

- ✓ Plano clave de la CRV, Plano de actividades de conservación inicial (que incluya progresivas, medidas y actividades).
- ✓ Relación de canteras, fuentes de agua y DME de la conservación inicial
- ✓ Memoria de actividades de conservación inicial
- ✓ Planilla de cantidades ejecutados por actividad.
- ✓ Resumen de cantidades ejecutados por actividad.
- ✓ Informe de conformidades, planillas y otros, según corresponda.
- ✓ Dificultades presentadas y las soluciones adoptadas.
- ✓ CONTROL DE CALIDAD

Calibración de equipos: Se incluirá copia simple de los Certificados de Calibración de los equipos para el control de calidad, emitidos en un plazo no mayor a **6 meses** (o de acuerdo al tipo de equipos) contados a partir de la última calibración, por una firma especializada o entidad competente.

Informe de los Especialistas - Actividades de control de calidad del servicio.

El CONTRATISTA detallará las actividades realizadas con el fin de cumplir con el control de calidad, de acuerdo a la normatividad vigente y a las Especificaciones Técnicas del servicio, elaborados y firmados por cada Especialista (de ser el caso).

Se presentará un cuadro resumen con los ensayos realizados en el mes, de acuerdo a las actividades ejecutadas, con la verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas y normativa aplicable.

Así mismo presentará una interpretación y análisis de los resultados, los que deben cumplir con los Términos de Referencia del servicio.

- ✓ PANEL FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES DEL MES, INDICANDO SUS PROGRESIVAS DE LA CONSERVACION INICIAL.
- ✓ ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD EFECTUADO POR EL CONTRATISTA CONSERVADOR.

#### 4.2.5. VALORIZACION DE LA CONSERVACION INICIAL

Con la Valorización de Conservación del servicio, deberá informar sobre las valorizaciones de la conservación inicial, que estará plasmada como mínimo la siguiente información:

- ✓ Hoja resumen de la Valorización.

Contendrá la Hoja Resumen de la Valorización del mes: valorización mensual, deducciones de reajuste que no corresponde por adelantos, amortización, multas y penalidades.

- ✓ Valorizaciones efectuadas hasta el presente mes





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Se presentará un cuadro con las valorizaciones mensuales efectuadas a la fecha, por actividades en cada **tramo**. Así mismo se presentará un cuadro con las valorizaciones pagadas a la fecha que contiene el monto de las valorizaciones, deducciones de reajuste que no corresponde por adelantos, amortización, multas y penalidades.

✓ Valorización del mes

Se presentará el cuadro con las actividades de conservación y gestión del mes, con las cantidades acumuladas al mes anterior, del presente mes, acumulado a la fecha y saldo por valorizar.

Se presentarán la relación de actividades ejecutadas en el marco de la conservación inicial, presentando además un gráfico de avance físico lineal por kilómetro donde se identifique los avances por actividades y se determine las actividades completados para su valorización.

#### 4.3 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO

La Conservación Rutinaria es el conjunto de actividades de carácter preventivo que se ejecutan permanentemente en toda la longitud del corredor vial, que se realizan diariamente o con la frecuencia requerida, con la finalidad de sostener los niveles de servicio exigidos en el tiempo, mitigando el deterioro prematuro de los elementos viales. Por esta causa, el monitoreo diario de la vía en forma visual, es la primera actividad de rutina de la conservación vial con el fin de planificar las actividades preventivas, las cuales no serán controladas por metrados o cantidades ejecutadas, sino por el sostenimiento de los niveles de servicio exigidos para cada tramo.

La ejecución del gasto se puede realizar por administración directa del **CONTRATANTE** o mediante contratos con terceros, como en el presente caso, y teniendo siempre como objetivo de la conservación vial el mantener el nivel de servicio establecido para la carretera y sus componentes de acuerdo a los documentos contractuales.

Todas las actividades de Conservación Rutinaria se deberán ejecutar de acuerdo al marco normativo, técnico y legal vigente descrito en los presentes términos de referencia.

Es responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** disponer de los equipos necesarios en forma oportuna para ejecutar las actividades de Conservación Rutinaria, con la finalidad de cumplir con los niveles de servicio, resultados o estándares exigidos.

El incumplimiento del nivel de servicio o deficiencia específica advertida en cada visita inopinada no programada da lugar a la emisión de Ordenes por Defectos No Admitidos, las mismas que deberán ser atendidas y resueltas por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** de acuerdo a los plazos máximos fijados para cada actividad. En caso de retraso se aplicarán las penalidades correspondientes.

Dado que en el corredor vial existen tramos con diferentes estados de conservación y superficies de rodadura inicial, se plantean diversos grados de intervención de conservación y varios niveles de conservación rutinaria, los que se detallan en el numeral 4.6.

##### 4.3.1 CONSERVACIÓN RUTINARIA

Las actividades de “Conservación Rutinaria” son ejecutadas desde el primer día de inicio efectivo del servicio en el tramo señalado en el presente documento, y donde a través del presente requerimiento se ha previsto realizar actividades de conservación rutinaria durante el plazo del servicio, con la finalidad de mantener la vía transitable.

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Las actividades de “conservación rutinaria” consideradas en el presente documento son referenciales; no obstante, atendiendo a que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el **CONTRATISTA CONSERVADOR** ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilómetro.

En el caso de los puentes, dado que su mantenimiento rutinario está incluido dentro de las actividades de conservación de carreteras por kilómetro (en donde están incluidos los puentes), no se considerarán adicionales de existir nuevas estructuras.

#### **4.3.2 CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Las actividades de “Conservación Rutinaria antes de la conservación periódica” son ejecutadas desde el primer día de inicio efectivo del servicio en los tramos donde se tiene previsto ejecutar conservación periódica. La finalidad de esta conservación es mantener la vía transitable.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** tiene la obligación de iniciar la “conservación rutinaria antes de la conservación periódica” de la vía, independientemente del estado de la superficie de rodadura desde el inicio efectivo del servicio.

Las actividades de “conservación rutinaria antes” consideradas en el presente documento son referenciales; no obstante, atendiendo a que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el **CONTRATISTA CONSERVADOR** ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilómetro.

En el caso de los puentes, dado que su mantenimiento rutinario está incluido dentro de las actividades de conservación de carreteras por kilómetro (en donde están incluidos los puentes), no se considerarán adicionales de existir nuevas estructuras.

#### **4.3.3 CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Las actividades de “Conservación Rutinaria después de la conservación periódica” iniciaran a medida que se tenga los kilómetros culminados de conservación periódica; y se realizaran hasta el último día del plazo del servicio.

Las actividades de “conservación rutinaria después” consideradas en el presente documento son referenciales; no obstante, atendiendo a que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el **CONTRATISTA CONSERVADOR** ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilómetro.

En el caso de los puentes, dado que su mantenimiento rutinario está incluido dentro de las actividades de conservación de carreteras por kilómetro (en donde están incluidos los puentes), no se considerarán adicionales de existir nuevas estructuras.

#### **4.4 DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

La Conservación Periódica tiene el objetivo de recuperar las condiciones de serviciabilidad de la carretera contratada, llevándola a los niveles de servicio que serán requeridos durante el contrato de Gestión y Conservación Vial, de acuerdo con las actividades descritas en el marco Legal, Técnico y Fuentes de información; previniendo además la aparición o agravamiento de defectos mayores.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Las diversas intervenciones de Conservación Periódica establecidas en los Términos de Referencia para los distintos tramos del corredor vial, se ejecutarán en los plazos fijados en el Plan de Gestión Vial.

En los casos que por alguna de las causales previstas en el artículo 158° del Reglamento de la ley de contrataciones, y siempre y cuando estén debidamente sustentados con la conformidad de la supervisión y aprobados por el **CONTRATANTE**, EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** podrá solicitar reprogramaciones al componente de Conservación Periódica, sin ampliar el plazo total del contrato y sin que se generen gastos adicionales al **CONTRATANTE**. En caso se aprueben las reprogramaciones no corresponde la aplicación de penalidades por retraso injustificado en el término de la conservación periódica, durante el periodo reprogramado. Dicha solicitud debe ser realizada dentro del plazo de la conservación periódica.

Siendo que, en los contratos de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicios, el riesgo de las intervenciones se traslada al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, quien deberá tomar todas las consideraciones técnicas necesarias para el control de calidad permanente de los trabajos de Conservación Periódica (calidad de los materiales y procedimientos de ejecución de las actividades de conservación) que ejecuta; la conformidad que emita la Supervisión, Administrador del Contrato y en el general el **CONTRATANTE** a los trabajos de Conservación Periódica efectuados, no enervan la responsabilidad de aquél por las actividades implementadas y el nivel de servicio esperado; por lo tanto es responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados.

Se precisa que, el plazo de ejecución para la Conservacion Periodica y Conservacion Periodica 01 (3er año), tendra un plazo máximo de **365 días calendario y para la Conservacion Periódica 01 (5to año), tendra un plazo máximo de 90 días calendarios** e iniciará después de la aprobación mediante la **Resolución Directoral** del Plan de Gestión Vial, para cuyo efecto el **CONTRATANTE** comunicará por escrito al **CONTRATISTA CONSERVADOR** la fecha de inicio de la Conservación Periódica.

En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución de la Conservación Periódica (CP), según el cronograma de ejecución aprobado en el Plan de Gestión Vial, se aplicará la penalidad señalada en los presentes términos de referencia, hasta que satisfagan todos los requerimientos (controles de calidad y niveles de servicio) que permitan darla por terminada, la cual será reducida de los pagos a cuenta, o de la valorización de cierre; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías (Carta Fianza o póliza de caución emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que cuenten con clasificación de riesgo B o superior) de fiel cumplimiento.

#### 4.5 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE PUENTES

El desarrollo se realizará según lo establecido los presentes términos de referencia, hasta que satisfagan todos los requerimientos (controles de niveles de servicio)

##### Rutinaria “antes de”:

Las actividades de “Conservación Rutinaria antes de” son ejecutadas desde el primer día del inicio efectivo del servicio, en todos los puentes ubicados en el Corredor Vial, hasta la culminación y conformidad de las actividades de Conservación Periódica. Durante la ejecución de las partidas de **Conservación Periódica**, se continuarán ejecutando las partidas de **Conservación Rutinaria “antes de”**, siempre y cuando estas no interfieran con las partidas de la **Conservación Periódica**.

##### Conservación Rutinaria “después de”:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

La **Conservación Rutinaria** “después de”, esta se efectuará después de la culminación y conformidad de las actividades de **Conservación Periódica**. Las actividades de Conservación Rutinaria “después de” consideradas están descritas referencialmente en cada tramo del corredor vial; sin perjuicio a lo expuesto, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** ejecutará las actividades necesarias con la periodicidad de corresponda a fin de cumplir con los indicadores de Niveles de Servicio.

**Conservación Periódica de Puentes:**

El Plan de Conservación de Puentes, forma parte del Plan de Gestión Vial, por lo que el inicio de la ejecución de la Conservación Periódica de Puentes, será en la fecha que le comunique el CONTRATANTE, el que deberá ser en un plazo no mayor a 15 días calendario, después de la aprobación del Plan de Gestión Vial, mediante el resolutivo correspondiente. El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá presentar al SUPERVISOR CONSERVADOR, una programación de los trabajos de semanalmente o quincenalmente, acompañando los diseños de las estructuras y/o actividades a ejecutar de acuerdo a las condiciones de campo, a fin de que el SUPERVISOR CONSERVADOR emita la autorización del inicio de los trabajos y realice el control de las actividades, los que deben ser ejecutados de acuerdo a la normatividad vigente. Durante la ejecución de los trabajos de la Conservación Periódica, el CONTRATISTA CONSERVADOR, está obligado a cumplir con los avances parciales establecidos en el cronograma de ejecución vigente. En caso de retraso injustificado, el SUPERVISOR CONSERVADOR solicitará al CONTRATISTA CONSERVADOR, que presente, dentro de los siete (07) días siguientes calendario, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos de modo que se garantice el cumplimiento del plazo previsto para la Conservación Periódica. El nuevo cronograma no exime al CONTRATISTA CONSERVADOR, de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo de control de reajustes. Concluidos los trabajos de Conservación Periódica planteados, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar la evaluación de los puentes, conforme a la metodología del Nivel de Calificación (NC), propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, con la finalidad de verificar la reducción del Nivel de Calificación (inicial) de los puentes intervenidos, el cumplimiento de los niveles de servicio se verificará de acuerdo a la Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación del Punte.

**Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación**

NC al inicio del servicio	Condición	Límite máximo de NC de estructura luego de la Conservación Periódica	Límite máximo de NC al final del servicio, por evolución natural
1	Satisfactoria	1	1
2	Adecuada	2	2
3	Deficiente	2	2
4 (*)	Seria	2	2
5 (**)	Alarmante	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
6 (**)	Riesgo Inaceptable	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

(\*) Las actividades iniciales de Conservación Periódica se propondrán para lograr una reducción del N.C. Sería (4), luego del cual se monitoreará el comportamiento de las estructuras

(\*\*) Atenderlos dentro de la Conservación Periódica. El CONTRATISTA CONSERVADOR indicará el tipo de intervención mayor que requiere la estructura la cual será evaluada y ejecutada por el CONTRATANTE

La recepción y posterior pago de los trabajos de Conservación Periódica de los Puentes, se realizará, después de que Entidad a través de los especialistas en Conservación de puentes conjuntamente con el SUPERVISOR CONSERVADOR y el CONTRATISTA CONSERVADOR, verifiquen la ejecución de todas las actividades de Conservación Periódica programadas en el Plan de Gestión de puentes y el cumplimiento de los niveles de servicio requeridos para los puentes e indicando el nivel de calificación lograda después de la conservación periódica mediante la Tabla N° P01: Niveles de Calificación Cualitativa, propuesta en la Guía de Inspección de Puentes.

Relación de puentes ubicados en el corredor vial:

ITEM	TRAMOS	SUB TRAMO	ruta	Progresiva (km)	Nombre del Puente	Tipo	Longitud (m)
1	TRAMO II	2.1	PE-28C	05+350	SAMPANTUARI	LOSA	8.40
2	TRAMO II	2.1	PE-28C	06+900	CAMUNACHARI	LOSA CON VIGAS	10.25
3	TRAMO II	2.1	PE-28C	08+375	UBIATO	LOSA CON VIGAS	25.00
4	TRAMO II	2.1	PE-28C	10+480	OMAYA	LOSA CON VIGAS	26.00
5	TRAMO II	2.1	PE-28C	15+300	S/N 13+700	MODULAR	15.24
6	TRAMO III	3.1	PE-28C	17+300	PICHARI	LOSA CON VIGAS	60.00
7	TRAMO IV	4.1	PE-28C	23+625	OTARI 1	MODULAR	24.38
8	TRAMO IV	4.1	PE-28C	24+840	S/N KM 23+480	MODULAR	27.43
9	TRAMO IV	4.1	PE-28C	26+180	OTARI	LOSA CON VIGAS	26.00
10	TRAMO IV	4.1	PE-28C	31+600	KISTO ALTO	LOSA CON VIGAS	15.00
11	TRAMO IV	4.1	PE-28C	36+500	LIBERTADORES BAJO	LOSA CON VIGAS	20.00
12	TRAMO IV	4.1	PE-28C	36+750	LIBERTADORES ALTO	LOSA CON VIGAS	20.00
13	TRAMO IV	4.1	PE-28C	39+620	KIMKIBIRI	LOSA CON VIGAS	18.72
14	TRAMO IV	4.1	PE-28C	43+360	SANTA TERESA	LOSA CON VIGAS	20.00
15	TRAMO IV	4.2	PE-28C	46+050	MANTARO	LOSA CON VIGAS	15.00
16	TRAMO IV	4.3	PE-28C	57+400	NATIVIDAD	LOSA CON VIGAS	12.00
17	TRAMO IV	4.3	PE-28C	58+800	GETARIATO	LOSA CON VIGAS	16.48
18	TRAMO IV	4.3	PE-28C	62+200	TIGREMAYO	LOSA CON VIGAS	16.00
19	TRAMO IV	4.3	PE-28C	67+300	PTO ENE	MODULAR	12.19
20	TRAMO V	5.1	PE-28C	69+150	MARAPARU	MODULAR	12.19
21	TRAMO V	5.1	PE-28C	71+600	PIZACA	MODULAR	12.19
22	TRAMO V	5.1	PE-28C	71+860	CIMAJU	MODULAR	15.24
23	TRAMO V	5.1	PE-28C	72+370	FEVOLEN	MODULAR	15.24

Esta Relación de puentes es referencial, El CONTRATISTA CONSERVADOR, en la elaboración del inventario de puentes, considerará todos los puentes de luces iguales o mayores de 6m (L comprende la luz libre del puente), ubicados en el corredor vial; concebida como la unidad de medida por kilómetro, por lo que no serán considerados la existencia de mayor número de estructuras que las indicadas.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Resume del tipo de intervención en puentes por tramos:

RUTA	TRAMO		DESCRIPCION DEL TRAMO	TIPO DE INTERVENCION EN PUENTES		
				CRPACP	CPP	CRPD CP
EMP PE-28C	I	I.1	EMP.PE-28B – Km 0+300			
		I.2	Km 0+300 – KIMBIRI			
		I.3	KIMBIRI – SALIDA KIMBIRI			
	II	-	SALIDA KIMBIRI – ENTRADA A PICHARI	CRPACP	CPP	CRPDCP
	III	-	ENTRADA A PICHARI - SALIDA PICHARI	CONSERVACION RUTINARIO DE PUENTES		
	IV	IV.1	SALIDA PICHARI – ENTRADA A UNION ASHANINKA	CRPACP	CPP	CRPDCP
		IV.2	ENTRADA A UNION ASHANINKA - SALIDA A UNION ASHANINKA	CRPACP	CPP	CRPDCP
		IV.3	SALIDA A UNION ASHANINKA - PUERTO EMBARCADERO ENE	CRPACP	CPP	CRPDCP
	V	-	PUERTO EMBARCADERO ENE - VALLE ESMERALDA	CRPACP	CPP	CRPDCP
	VI	VI.1	VALLE ESMERALDA – KM 102+150			
		VI.2	KM 102+150 – SELVA DE ORO			
	VII	VII.1	SELVA DE ORO – KM109+300			
		VII.2	KM109+300- KM 114+300			
		VII.3	KM 114+300 - PTO YOYATO			

CRPACP: CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA

CRPDPC: CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA CPP: CONSERVACION PERIODICA DE PUENTES





#### 4.6 INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN POR TRAMOS

##### 4.6.1. TRAMO I - SUB TRAMO I.1 : EMP. PE-28B – KM 0+300 (KM 000+000 AL KM 000+300)

##### 4.6.1.1 CONSERVACION RUTINARIA EN ZONA URBANA

Conservación Rutinaria en Zona Urbana

Inicio: Prog. Km **000+000**

Fin: Prog. Km **000+300**

Longitud = 0.300 Kms

Unidad de medida: Km – Año

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará desde el inicio efectivo del servicio.</li><li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li><li>- Este subtramo corresponde a un pavimento rígido (losa de concreto).</li><li>- Este subtramo corresponde a la zona urbana de San Francisco y Kimbiri</li><li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, <b>atendiendo que el contrato será controlado</b> por indicadores de niveles de servicio (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el CONTRATISTA CONSERVADOR evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por Kilometro.</li><li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a la normativa técnica señalada en el numeral 1.17</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8 .3</li><li>- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

Actividades consideradas/ Base de cálculo del valor referencial por año:

#### CONSERVACIÓN RUTINARIA

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	0.60
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	30.00
01.03.00	SELLADO DE FISURAS Y GRIETAS EN CALZADA Y BERMAS (INC. JUNTAS)	m	225.00
01.04.00	REPARACIÓN DE LOSA DE CALZADA Y BERMA EN ESPESOR PARCIAL	m2	30.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	51.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	3.00
02.03.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	0.90







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.04.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.05.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.06.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	2.00
02.07.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	10.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	8.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	2.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc. PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO</b>	m2	75.00
<b>03.05.00</b>	<b>CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>	m2	32.00
<b>04.00.00</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	6.00

**Niveles de Servicio**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y bemas (Pavimento Rígido)</b>	Baches	Visual	0%
	Grietas	Visual	0%
	Despostillamiento de juntas	Visual	0%
	Fisuras < 2mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el CONTRATISTA para evitar el incremento
	Desprendimientos de bordes	Visual	0%
<b>Calzada y Bemas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros	Visual	No se admiten

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
(Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.		
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completo, pintado, limpio, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completo, pintado, limpio, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completo, pintado, limpio, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>CALZADA (Pavimento Rígido)</b>	Baches, Desprendimientos de bordes												18	
	Grietas y juntas												20	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas																	8	
	Alcantarillas																	8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua																	3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura																	2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales																	2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales																	4	
	Horizontal – Geometría																	2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	5	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	4	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
<b>TOTAL</b>																		100	Σ=

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**4.6.2. TRAMO I – SUB TRAMO I.2: KM 0+300 – KIMBIRI (KM 000+300 – KM 001+300)**

**4.6.2.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **000+300**

Fin: Prog. Km **001+300**

Longitud = 1.000 Kms

Unidad de medida: Glb

**Oportunidad y**

**Alcance:**

- La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”
- Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:  
Intervención en el pavimento de **Carpeta Asfáltica**:  
Progresivas: Km 000+300 – km 001+300  
✓ **Parchados superficiales en calzada y bermas**





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>✓ <b>Parchados Profundos en calzada y Berma</b></p> <p>➤ Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</p> <p>➤ Ver el <b>numeral 4.2</b></p>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<p>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.</p> <p>➤ El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.</p>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	792.00
01.02.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	495.00

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas</b>	Piel de Cocodrilo	Visual	5% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	10% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento.												100	
TOTAL													100	Σ=







#### 4.6.2.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA

Inicio: Prog. Km **000+300**

Fin: Prog. Km **001+300**

Longitud = 1.000 Kms

Unidad de medida: Km – Año

<b>Oportunidad y alcances:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b>, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li><li>➤ Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.</li><li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li><li>➤ Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, <b>atendiendo que el contrato será controlado</b> por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros de las actividades), El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por Kilometro.</li><li>➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

##### Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	2.00
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	8,000.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	132.00
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	82.50
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	500.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	150.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	10.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	173.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	9.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	15.00
02.04.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	2.90
02.05.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.06.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.07.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	6.00
02.08.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	1.00
02.09.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	30.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	12.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	2.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	2.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS</b>		



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.04.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	20.00
03.04.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	4.00
03.04.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	2.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO		
03.05.10	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	350.00
03.06.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO		
03.06.10	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	52.80
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	10.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches	Visual	0%
	Fisuras > 3mm	Visual	5 %
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	10 % máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	<b>Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (**), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Postes delineadores	y de incidencia de - 4°)	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Por inspección visual del cimientó y poste	
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												33	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												10	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales																	3	
	Horizontal – Geometría																	2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
<b>TOTAL</b>																		100	$\Sigma =$

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

#### 4.6.2.3 CONSERVACION PERIODICA

## CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **000+300**

Fin: Prog. Km **001+300**

Longitud = 1.000 Kms

Unidad de medida: Km

<b>Oportunidad Alcance:</b>	<b>y</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.</li> <li>- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.</li> <li>- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.</li> <li>- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.</li> <li>- Para el caso específico de <b>señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas</b></li> </ul>
---------------------------------	---





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**retroreflectivas;** el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.

- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.60 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

**•INTERVENCIONES:**

**En todo el tramo del Km 000+300 – 001+300**

Se realizará la colocación de un TSD como recubrimiento, a lo ancho de toda la calzada y bermas. Para esto, se aplicará antes una película de riego asfáltico sobre la superficie para facilitar la adherencia entre la carpeta asfáltica y el TSD. Se empleará una emulsión catiónica de rotura lenta CSS-1 o CSS-1h diluido con agua en una tasa de 0.2 a 0.7 l/m<sup>2</sup> o emulsión catiónica de rotura rápida CRS-1 o CRS-1h diluido con agua en una tasa de 0.4 a 0.5 l/m<sup>2</sup>.

Luego, para la colocación del TSD (Tratamiento superficial doble), esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m<sup>2</sup> para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m<sup>2</sup> para la segunda capa, las cuales deberán ser verificadas en función de las características del terreno y el agregado.

Finalmente, una vez colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m<sup>2</sup>, la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.

- Estos trabajos se ejecutarán en el ancho de la calzada existente y en las bermas existentes más los sobreanchos existentes (calzada y sobreanchos).





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

	<ul style="list-style-type: none"><li>•Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).</li><li>•La solución adoptada para bermas deberá extenderse en todo el ancho y longitud de bermas, de los tramos propuestos exepctuando los sectores de bermas con pavimento rigido.</li></ul>
Nivel de Servicio:	➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.2.4
Procedimientos y cantidades:	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li><li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li><li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li></ul>
Periodo de Diseño	➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.

Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:

CONSERVACIÓN PERIODICA

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	1.00
02.00.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
02.01.00	RIEGO DE LIGA	m2	6,600.00
02.02.00	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE- TSD	m2	6,600.00
02.03.00	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m2	6,600.00
03.00.00	DRENAJE		
03.01.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	942.40
03.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	1.00
03.03.00	COLOCACIÓN DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
03.04.00	COLOCACIÓN DE BAJADA DE AGUA	m	1.50
03.05.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	3.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.06.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	11.52
03.07.00	REEMPLAZO DE BAJADA DE AGUA	m	2.50
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	2.00
04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	1.40
04.04.00	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	350.00
04.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	50.00
04.06.00	POSTES DELINEADORES	und	50.00
04.07.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	52.80

**4.6.2.4 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **000+300**

Fin: Prog. Km **001+300**

Longitud = 1.000 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad  
alcances:**

- y ➤ **EL CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por Kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>
--	--

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	1.00
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	8,000.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	132.00
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	82.50
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	500.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	150.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	10.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	2,000.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	8.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	2.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	13.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	50.00
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.20
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.20
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	8.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	0.80





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.10.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	1.00
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	50.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	20.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	3.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	3.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	75.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	10.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	5.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>03.05.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS</b>		
03.05.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	20.00
03.05.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	4.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	2.00
<b>03.06.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL</b>		
03.06.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	50.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.06.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	10.00
03.06.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	5.00
03.07.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	106.00
03.08.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	350.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	10.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches	Visual	0%
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	0% máximo de área con ahuellamiento mayor a 6mm
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	5% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación para peladuras y 0% para desprendimientos.
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
	Desprendimiento de bordes	Visual	0%
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas)</b>	<b>Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales,</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

de agua, pedraplén)	incluyendo los cauces de ingreso y salida.		
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y	



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completo, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completo, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimient o y poste	Completo, pintado, limpio, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltes	Por inspección visual	Completo, pintado, limpio, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												28	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												15	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza																	5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas																	8	
	Alcantarillas																	8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua																	3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura																	2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales																	2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales																	3	
	Horizontal – Geometría																	2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
<b>TOTAL</b>																		100	Σ=

**4.6.3. TRAMO I – SUB TRAMO I.3: KIMBIRI – SALIDA KIMBIRI (KM 001+300 – KM 005+150)**

**4.6.3.1 CONSERVACION RUTINARIA EN ZONA URBANA**

**Conservación Rutinaria en Zona Urbana**

Inicio: Prog. Km **001+300**

Fin: Prog. Km **005+150**

Longitud = 3.850 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Alcance:**

- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará culminada la ejecución de la obra de la Municipalidad de Kimbiri
- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Este subtramo se encuentra en construcción a cargo del Municipio de Kimbiri que corresponde a un pavimento Bicapa.

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Este subtramo corresponde a la zona urbana de Kimbiri</li><li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, <b>atendiendo que el contrato será controlado</b> por indicadores de niveles de servicio (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el CONTRATISTA CONSERVADOR evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.</li><li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a la normativa técnica señalada en el numeral 1.17</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes, contado desde culminada la ejecución de la obra de la Municipalidad de Kimbiri</li><li>- El nivel de servicio en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes, contado desde culminada la ejecución de la obra de la Municipalidad de Kimbiri</li><li>- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

**Actividades consideradas/ Base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	3.90
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	30,800.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	385.00
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	192.50
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	1,925.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	770.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	57.80
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	666.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	36.00
02.03.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	11.10
02.04.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.40
02.05.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.40

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.06.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	24.00
02.07.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	120.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	48.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	7.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	7.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	8.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	188.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	25.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	13.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	4.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>03.05.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS</b>		
03.05.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	200.00
03.05.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	40.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	20.00
<b>03.06.00</b>	<b>CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>	m2	80.00
<b>03.07.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO</b>	m2	1,540.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.08.00	REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	92.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	57.80

**Niveles de Servicio**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y bermas (Pavimento Rígido)</b>	Baches	Visual	0%
	Grietas	Visual	0%
	Despostillamiento de juntas	Visual	0%
	Fisuras < 2mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el CONTRATISTA para evitar el incremento
	Desprendimientos de bordes	Visual	0%
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientto, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2  Anaranjado: 145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2  Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul: 30 cd/lux/m2  Marrón: 18 cd/lux/m2  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>  Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2  Anaranjado: 200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2  Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul: 26 cd/lux/m2  Marrón: 17 cd/lux/m2
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2  Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Tachas	m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
		Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (**), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>CALZADA (Pavimento Rígido)</b>	Baches, Desprendimientos de bordes												18	
	Grietas y juntas												20	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												4	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												5	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												4	
	Tachas												2	

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o																	2	
	Derrumbes																		
<b>TOTAL</b>																		100	Σ=

**4.6.4. TRAMO II : SALIDA KIMBIRI – ENTRADA A PICHARI (KM 005+150 - KM 016+170**

**4.6.4.1 CONSERVACION INICIAL**

<b>CONSERVACION INICIAL</b> Inicio: Prog. Km <b>005+150</b> Fin: Prog. Km <b>016+170</b> Longitud = 11.020 Kms Unidad de medida: Glb																																											
<b>Oportunidad y Alcance:</b>	➤ La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios. ➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial” ➤ Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes: <u>Intervención en el pavimento Básico:</u> Progresivas: Km <b>005+150- Km 016+170 (Sin considerar sectores con pérdida de recubrimiento)</b> ✓ <b>PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA</b> ✓ <b>PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA</b> <u>Intervención en sectores con pérdida de recubrimiento:</u> Progresivas:																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INICIO</th><th>FIN</th><th>Distancia (m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>5+875</td><td>5+975</td><td>100.00 m</td></tr> <tr><td>6+025</td><td>6+075</td><td>50.00 m</td></tr> <tr><td>6+175</td><td>6+375</td><td>200.00 m</td></tr> <tr><td>6+750</td><td>6+850</td><td>100.00 m</td></tr> <tr><td>7+450</td><td>7+650</td><td>200.00 m</td></tr> <tr><td>7+965</td><td>8+065</td><td>100.00 m</td></tr> <tr><td>8+165</td><td>8+565</td><td>400.00 m</td></tr> <tr><td>9+665</td><td>10+065</td><td>400.00 m</td></tr> <tr><td>11+265</td><td>12+165</td><td>900.00 m</td></tr> <tr><td>12+665</td><td>13+165</td><td>500.00 m</td></tr> <tr><td>13+965</td><td>14+265</td><td>300.00 m</td></tr> <tr><td>14+350</td><td>14+950</td><td>600.00 m</td></tr> <tr><td>15+165</td><td>15+430</td><td>265.00 m</td></tr> </tbody> </table>	INICIO	FIN	Distancia (m)	5+875	5+975	100.00 m	6+025	6+075	50.00 m	6+175	6+375	200.00 m	6+750	6+850	100.00 m	7+450	7+650	200.00 m	7+965	8+065	100.00 m	8+165	8+565	400.00 m	9+665	10+065	400.00 m	11+265	12+165	900.00 m	12+665	13+165	500.00 m	13+965	14+265	300.00 m	14+350	14+950	600.00 m	15+165	15+430	265.00 m
INICIO	FIN	Distancia (m)																																									
5+875	5+975	100.00 m																																									
6+025	6+075	50.00 m																																									
6+175	6+375	200.00 m																																									
6+750	6+850	100.00 m																																									
7+450	7+650	200.00 m																																									
7+965	8+065	100.00 m																																									
8+165	8+565	400.00 m																																									
9+665	10+065	400.00 m																																									
11+265	12+165	900.00 m																																									
12+665	13+165	500.00 m																																									
13+965	14+265	300.00 m																																									
14+350	14+950	600.00 m																																									
15+165	15+430	265.00 m																																									







"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"

	<table><tr><td><b>Total</b></td><td>4115.00 m</td></tr></table> <p>✓ <b>Perfilado de la superficie existente (e=10.00 cm) y aporte de material granular (e=5.00 cm) en los sectores con pérdida de recubrimiento</b></p> <p>Se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 5 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de toto el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1" de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO4= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.</p> <p>➤ Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</p> <p>➤ Ver el numeral 4.2.</p>	<b>Total</b>	4115.00 m
<b>Total</b>	4115.00 m		
<b>Nivel de Servicio:</b>	<p>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.</p> <p>➤ El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.</p>		
<b>Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:</b>			
<b>CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA</b>			
<b>Item</b>	<b>Descripción de Actividades</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
<b>01.01.00</b>	<b>SECTORES DE PAVIMENTO BASICO</b>		
01.01.01	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	8,331.10
01.01.02	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	5,207.00
<b>01.02.00</b>	<b>SECTORES DE AFIRMADO</b>		
01.02.01	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E= 10cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=5 cm)	m3	1,296.23





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y bermas (Solución Básica)	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	2% Máximo
Calzada (Afirmado)	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada y Bermas	Piel de cocodrilo, Ahuellamiento, Reparaciones o Parchados, Peladuras y Desprendimientos, Baches, Erosion, Encalaminado.												100	
												TOTAL	100	Σ=

**4.6.4.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA**

Inicio: Prog. Km **005+150**

Fin: Prog. Km **016+170**

Longitud = 11.020 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

➤ El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.</li><li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li><li>➤ Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilómetro.</li><li>➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
<b>01.01.00</b>	<b>SECTORES DE PAVIMENTO BASICO</b>		
01.01.01	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	13.80
01.01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	72,502.50
01.01.03	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	543.80
01.01.04	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	326.30
01.01.05	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	3,452.50
01.01.06	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	1,035.80
01.01.07	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	69.10
<b>01.02.00</b>	<b>SECTORES DE AFIRMADO</b>		





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.02.01	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	8.20
01.02.02	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	21,603.80
01.02.03	BACHEO EN AFIRMADO	m3	308.63
01.02.04	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	m2	25,924.50
01.02.05	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	515.00
01.02.06	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	41.20
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	1,906.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	105.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	3.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	166.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	31.80
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	1.10
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	1.10
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	70.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	0.80
02.10.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	6.00
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	360.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	44.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	7.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	3.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	40.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	6.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	2.00
03.03.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	6.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.04.00	CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS		
03.04.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	15.00
03.04.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	3.00
03.04.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	2.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	2,424.00
04.00.00	CONSERVACIÓN DE PUENTES		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	1,221.60
04.02.00	LIMPIEZAS DE CAUCES	m3	92.50
04.03.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	2,283.21
04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	98.51
04.05.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	18.55
04.06.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	115.20
04.07.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	47.88
04.08.00	CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTO EN ACCESOS	und	4.00
05.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	203.00
<b>Niveles de servicio:</b>			





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas (Solución Básica)</b>	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Fisuras >1mm y < 3mm	Odómetro	7.5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras > 3mm	Odómetro	2.5% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		de 2°) medidas con equipo	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m <sup>2</sup> , Amarillo: 270 cd/lux/m <sup>2</sup>  Anaranjado: 145 cd/lux/m <sup>2</sup> , Rojo: 65 cd/lux/m <sup>2</sup>  Verde: 50 cd/lux/m <sup>2</sup> , Azul: 30 cd/lux/m <sup>2</sup>  Marrón: 18 cd/lux/m <sup>2</sup>  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>  Blanco: 580 cd/lux/m <sup>2</sup> , Amarillo: 435 cd/lux/m <sup>2</sup>  Anaranjado: 200 cd/lux/m <sup>2</sup> , Rojo: 87 cd/lux/m <sup>2</sup>  Verde: 58 cd/lux/m <sup>2</sup> , Azul: 26 cd/lux/m <sup>2</sup>  Marrón: 17 cd/lux/m <sup>2</sup>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzagado)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m <sup>2</sup>  Amarillo: 175 mcd/lux/m <sup>2</sup>
		Coeficiente mínimo de	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (**), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Estructuras Viales: Puentes</b>		y de incidencia de - 4°)	
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento, entre otros.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto como (fisuras, grietas, desprendimientos, desconchamientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente, ninguno de estos deben presentar deterioro.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación, entre otros materiales.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												28	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm																	10	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza																	5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajos de Aguas																	8	
	Alcantarillas																	8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua																	3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura																	2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales																	2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales																	3	
	Horizontal – Geometría																	2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
<b>Estructuras Viales</b>	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)																5	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
<b>TOTAL</b>																		100	Σ=

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria antes de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto						25	

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Deterioro en elementos de mampostería								
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico							5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias							5	
	Deterioro de barandas							10	
	Deterioro en veredas y muros							10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos							5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico							5	
Total de sectores con fallas								Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

#### 4.6.4.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

##### CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **005+150**

Fin: Prog. Km **016+170**

Longitud = 11.020 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad  
Alcance:**

- y
- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
  - Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
  - La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
  - Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.30 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

• **INTERVENCIONES EN TODO EL TRAMO:**

En un primer momento se realizará la colocación de un aporte granular de 10 cm de espesor, los suelos deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%. El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%. Además, deberán cumplir con cualquier otro requisito correspondiente establecido en la subsección 301A “SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO” del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Luego, se reciclarán y estabilizarán 20 cm del pavimento existente incluido el material de aporte los 10 cm de material granular. Para lograr la base estabilizada, el material de aporte será mezclado con cemento; de manera referencial se recomienda que la dosificación del cemento será de 2.5 % a 3.5 %. Esta mezcla será tendida y compactada sobre la vía. El suelo estabilizado deberá presentar una resistencia a la compresión no confinada de por lo menos 18.35 kg/cm<sup>2</sup>. El producto además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional de diseño no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301A “SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO” del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Curada la base reciclada (proceso de curado de 7 días con regado continuo en la zona trabajada). Finalmente se realizará la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble) en todo el ancho de la calzada, para lo cual, se aplicará antes una película de imprimación asfáltica con MC-30 a





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>una tasa no inferior a 400 cm3/m2 (0.38 l/m2), la cual busca la protección de la capa estabilizada y de su adherencia de esta con la TSD, mas no busca la penetración de la misma. Sin embargo, el contratista podrá utilizar otros insumos como emulsiones especiales de acuerdo a las características físicas del material demostrado mediante diseño para la imprimación que cumplan las características de la Norma Vigente.</p> <p>Se continuará con la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble) esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m2 para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m2 para la segunda capa, las cuales deberán ser verificadas en función de las características del terreno y el agregado.</p> <p>Finalmente, una vez colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m2, la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.</p>		
Nivel de Servicio:	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor que 4.5 m/Km. (confiabilidad de 70%)</li><li>➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.4.5</li></ul>		
Procedimientos y cantidades:	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li><li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li><li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li></ul>		
Periodo de Diseño	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.</li></ul>		
<b>Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:</b>			
<b>CONSERVACIÓN PERIODICA</b>			
Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES		





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	11.02
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
02.01.00	RECARGA DE MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO (E=10 CM)	m3	6,942.60
02.02.00	RECICLADO Y ESTABILIZADO (E=20.00 cm) CON CEMENTO PORTLAND	m2	69,426.00
02.03.00	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m2	69,426.00
02.04.00	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE - TSD	m2	69,426.00
02.05.00	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m2	69,426.00
<b>03.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		
03.01.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	4,673.16
03.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"	und	4.00
03.03.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	3.00
03.04.00	COLOCACIÓN DE BAJADA DE AGUA	m	9.92
03.05.00	COLOCACIÓN DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
03.06.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TIPO CAJON (2 VANOS)	und.	2.00
03.07.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	12.00
03.08.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	127.04
03.09.00	REEMPLAZO DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
03.10.00	REEMPLAZO DE BAJADA DE AGUA	m	16.53
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	35.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	25.00
04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	7.00
04.04.00	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	2,424.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	850.00
04.06.00	POSTES DELINEADORES	und	200.00
04.07.00	POSTES KILOMETRICOS	und	8.00
04.08.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	151.20

**4.6.4.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES**

**CONSERVACIÓN PERIODICA EN PUENTES**

Tramo: Km. 005+150 a Km. 016+170

Unidad de Medida: Global

<b>Alcance</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Esta “Conservación Periódica en Puentes” se ejecutará después de aprobado el Plan de Gestión de Vial, según lo indicado en el numeral 1.9 Cronograma de Intervenciones.</li><li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación periódica de puentes que permitan recuperar el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li><li>- La Conservación Periódica de Puentes debe considerar ejecutar como mínimo:<ul style="list-style-type: none"><li>• LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO</li><li>• PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO</li><li>• REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN</li><li>• CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTES</li></ul></li><li>- Estas actividades se ejecutarán en todos los puentes existentes de este tramo según su tipología y necesidad de atención, conforme a la evaluación realizada.</li><li>- Las actividades indicadas en el cuadro de resumen de metrados son referenciales; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el CONTRATISTA CONSERVADOR evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran, con la finalidad de alcanzar el nivel de servicio exigido después de la “Conservación Periódica”.</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Concluidos los trabajos de Conservación Periódica de Puentes planteados, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar la evaluación de los puentes, conforme a la metodología del Nivel de Calificación (NC), propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, con la finalidad de verificar la reducción del Nivel de Calificación (inicial) de los puentes intervenidos, para el cumplimiento de los niveles de servicio se verificará de acuerdo a la Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación del Puente.</li></ul>
<b>Procedimientos y cantidades mínimas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estas actividades de conservación periódica se ejecutarán de acuerdo a normatividad vigente indicada en el numeral 1.17; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido.</li><li>- Para el caso de las actividades descritas en el cuadro de actividades y Metrados, cuya unidad de medida es “global”, esta consistirá en el suministro, cimentación e instalación de acuerdo a las necesidades de campo, y a la normatividad vigente.</li></ul>

Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación

NC al inicio del servicio	Condición	Límite máximo de NC de estructura luego de	Límite máximo de NC al final del servicio, por evolución natural
---------------------------	-----------	--	--

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		la Conservación Periódica	
1	Satisfactoria	1	1
2	Adecuada	2	2
3	Deficiente	2	2
4 (*)	Seria	2	2
5 (**)	Alarmante	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
6 (**)	Riesgo Inaceptable	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
(*) Las actividades iniciales de Conservación Periódica se propondrán para lograr una reducción del N.C. Seria (4), luego del cual se monitoreará el comportamiento de las estructuras			
(**) Atenderlos dentro de la Conservación Periódica. El CONTRATISTA CONSERVADOR indicará el tipo de intervención mayor que requiere la estructura la cual será evaluada y ejecutada por el CONTRATANTE			

**Cuadro de actividades y metrados**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO	m2	485.08
01.02.00	PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO	m2	406.00
01.03.00	REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	9.00
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTES	Und.	10.00

**4.6.4.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **005+150**

Fin: Prog. Km **016+170**

Longitud = **11.020 Kms**

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periódica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

**Medición del Nivel de servicio:**

- Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor de 5.8 IRIc (IRI característico: IRIc) a la confiabilidad de 70%.
- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	11.00
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	115,710.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	694.30
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	347.10
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	2,755.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	1,102.00

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	110.20
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	10,617.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	84.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	4.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	131.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	265.50
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	1.30
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	1.30
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	84.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	1.60
02.10.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	7.00
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	440.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	164.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	25.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	12.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	60.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	9.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	3.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	300.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	40.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	20.00
03.04.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	22.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS		
03.05.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	15.00
03.05.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	3.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	2.00
03.06.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.06.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	850.00
03.06.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	170.00
03.06.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	85.00
03.07.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	151.00
03.08.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	2,424.00
04.00.00	CONSERVACIÓN DE PUENTES		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	1,221.60
04.02.00	LIMPIEZAS DE CAUCES	m3	92.50
04.03.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	2,283.21
04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	98.51
04.05.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	18.55
04.06.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	115.20
04.07.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	47.88



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.08.00	CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTO EN ACCESOS	und	4.00
<b>05.00.00</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	129.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo en parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	0% máximo de área con ahuellamiento mayor a 6mm
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	5% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación para peladuras y 0% para desprendimientos.
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
	Desprendimiento de bordes	Visual	0%
	IRIc	Instrumental	Máximo 5.8 <b>m/Km</b> (confiabilidad de 70%)
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	<b>Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>





**PERÚ**

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	de 2°) medidas con equipo	
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
	Tachas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
		Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
	Postes kilométricos	Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y poste Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad. Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completo, pintado, limpio, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completo, pintado, limpio, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos. Losas de aproximación en accesos en buen estado, sin fisuras ni deterioros superficiales.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco. Kit de Control de Torque: Torquímetro de verificación y ajuste, incluidos dados	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural. Arriostres y perfiles completos, sin deterioros y funcionales. Conexiones completas y ajustadas. Panel de piso en puentes modulares completos, ajustados y en buen estado sin deficiencias ni deterioro del material antideslizante.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

  	Subestructura: Estribos y pilares	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco.	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Drenes completos, abiertos, fijos (no móviles) y con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Elementos completos, bordes fijos y anclados a la losa y sin restricción al libre desplazamiento. No se admitirán desnivel entre la junta y los bordes de parapetos. No se admitirán sellos deficientes, sueltos o con filtraciones que perjudiquen a la subestructura, ni ausencia de cantoneras metálicas. No se admitirán deficiencias en sellos de juntas.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpias, pintadas, completas y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales (fisuras, grietas, desprendimientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												18	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												5	
	IRIc												15	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajos de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
Estructuras Viales	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)																5	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
TOTAL																		100	Σ=

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria despues de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo	a	b	c = a*b/40
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

**4.6.5. TRAMO III : ENTRADA A PICHARI - SALIDA PICHARI (KM 016+170 - KM 017+450)**

**4.6.5.1 CONSERVACION RUTINARIA EN ZONA URBANA**

**Conservación Rutinaria en Zona Urbana**

Inicio: Prog. Km **016+170**

Fin: Prog. Km **017+450**

Longitud = 1.280 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Alcance:**

- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará desde el inicio efectivo del servicio.
- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Este subtramo corresponde a un pavimento rígido (losa de concreto).
- Este subtramo corresponde a la zona urbana de San Francisco y Kimbiri
- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el CONTRATISTA CONSERVADOR evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilómetro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a la normativa técnica señalada en el numeral 1.17

**Medición del Nivel de servicio:**

- El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

**Actividades consideradas/ Base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	2.60

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	128.00
01.03.00	SELLADO DE FISURAS Y GRIETAS EN CALZADA Y BERMAS (INC. JUNTAS)	m	1,920.00
01.04.00	REPARACIÓN DE LOSA DE CALZADA Y BERMA EN ESPESOR PARCIAL	m2	198.40
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	222.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	12.00
02.03.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	3.70
02.04.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.20
02.05.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.20
02.06.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	8.00
02.07.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	40.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	36.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	4.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	2.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	12.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	COLOCACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES FALTANTES	und	10.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	298.00
03.06.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	448.00
04.00.00	CONSERVACIÓN DE PUENTES		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	580.80
04.02.00	LIMPIEZAS DE CAUCES	m3	29.50
04.03.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	1,462.48
04.04.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	120.00
04.05.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	294.00
05.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	19.20

**Niveles de Servicio**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y bermas(Pavimento Rígido)</b>	Baches	Visual	0%
	Grietas	Visual	0%
	Despostillamiento de juntas	Visual	0%
	Fisuras < 2mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el CONTRATISTA para evitar el incremento
	Desprendimientos de bordes	Visual	0%
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales,	Visual	No se admiten

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mEcY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Señalización	incluyendo los cauces de ingreso y salida.		
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
Señalización	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas "x" e "y" (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (**), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completo, pintado, limpio, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completo, pintado, limpio, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completo, pintado, limpio, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento, entre otros.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto como (fisuras, grietas, desprendimientos, desconchamientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente, ninguno de estos deben presentar deterioro.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación, entre otros materiales.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
CALZADA Y BERMAS (Pavimento Rígido)	Baches, Desprendimientos de bordes												13	
	Grietas y juntas												15	
CALZADA Y BERMA	Limpieza												5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
Señalización	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												4	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												5	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												4	
	Tachas												2	
	Postes kilométricos												2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												3	
	Postes delineadores												2	
	Reductores de velocidad – resaltos												2	
Estructuras Viales	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)										*	10	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce												3	
	Talud Inferior y Agua empozadas												3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o												2	
	Derrumbes													

TOTAL 100 Σ=

Ver numeral 4.7.7.3 "Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio"

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria antes de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo	a	b	c = a*b/40
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

**4.6.6. TRAMO IV –SUB TRAMO IV.1: SALIDA PICHARI – ENTRADA A UNION ASHANINKA ( KM 017+450 – KM 046+000)**

**4.6.6.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **017+450**

Fin: Prog. Km **046+000**

Longitud = 28.550 Kms

Unidad de medida: Glb

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”
- Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Intervención en el pavimento Básico:

Progresivas: Km **017+450** - Km **046+000** (Sin considerar sectores con pérdida de recubrimiento)

- **Parchado superficial en calzada y berma**
- **Parchado Profundo en calzada y Berma**

Intervención en sectores con pérdida de recubrimiento:

Progresivas:

INICIO	FIN	Distancia (m)
18+865	19+265	400.00 m
19+600	20+050	450.00 m
20+365	20+765	400.00 m
22+750	22+950	200.00 m
23+350	23+850	500.00 m
23+950	24+050	100.00 m
25+165	25+265	100.00 m
25+965	26+365	400.00 m
26+675	26+745	70.00 m
27+675	27+725	50.00 m
27+875	27+925	50.00 m
28+075	28+125	50.00 m
28+800	28+900	100.00 m
29+000	29+300	300.00 m
30+200	30+250	50.00 m
30+965	31+015	50.00 m
31+450	31+550	100.00 m
31+650	31+850	200.00 m
32+050	32+350	300.00 m
32+500	32+950	450.00 m
33+050	33+250	200.00 m
33+450	33+550	100.00 m
33+600	33+900	300.00 m
35+350	35+450	100.00 m
36+150	36+450	300.00 m
36+750	37+000	250.00 m
37+550	37+765	215.00 m
38+800	38+965	165.00 m
39+125	39+265	140.00 m
39+650	39+865	215.00 m
39+965	40+165	200.00 m
40+565	40+665	100.00 m
40+950	41+065	115.00 m





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

41+865	41+965	100.00 m
42+050	42+250	200.00 m
42+465	42+565	100.00 m
42+965	43+265	300.00 m
43+300	43+400	100.00 m
43+800	45+350	1550.00 m
45+550	46+000	450.00 m
<b>Total</b>		<b>9,520.00 m</b>

➤ **Perfilado de la superficie existente (e=10.00 cm) y aporte de material granular (e=5.00 cm) en los sectores con pérdida de recubrimiento**

Se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 5 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1" de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.

- Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
- Ver el numeral 4.2

**Nivel de Servicio:**

- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.
- El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA**





“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA		
01.01.00	SECTORES DE PAVIMENTO BASICO		
01.01.01	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	22,611.60
01.01.02	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	14,132.30
01.02.00	SECTORES DE AFIRMADO		
01.02.01	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E= 10cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=5 cm).	m3	3,141.60

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y bermas (Solución Básica)	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	2% Máximo
Calzada y bermas (Afirmado)	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada y Bermas	Piel de cocodrilo, Ahuellamiento, Reparaciones o Parchados, Peladuras y Desprendimientos, Baches, Erosion, Encalaminado.												100	
TOTAL													100	Σ=

**4.6.6.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA**

Inicio: Prog. Km **017+450**

Fin: Prog. Km **046+000**

Longitud = 28.550 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilómetro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

**Medición del Nivel de servicio:**

- El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACION PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
<b>01.01.00</b>	<b>SECTORES DE PAVIMENTO BASICO</b>		
01.01.01	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	38.10
01.01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	199,815.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.01.03	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	1,570.00
01.01.04	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	942.00
01.01.05	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	9,515.00
01.01.06	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	2,854.50
01.01.07	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	190.30
01.02.00	SECTORES DE AFIRMADO		
01.02.01	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	19.00
01.02.02	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	49,980.00
01.02.03	BACHEO EN AFIRMADO	m3	714.00
01.02.04	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	62,832.00
01.02.05	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	1,190.00
01.02.06	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	95.20
02.00.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	4,935.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	270.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	6.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	429.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	82.30
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	2.70
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	2.70
02.08.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	15.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	1.60
02.10.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	180.00





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	920.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	220.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	17.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	8.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	48.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	5.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc. PÓRTICO)	und	3.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	14.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	30.00
03.04.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	6.00
03.04.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	3.00
<b>03.05.00</b>	<b>CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>	m2	211.00
<b>03.06.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO</b>	m2	6,281.00
<b>04.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PUENTES</b>		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	2,567.25
04.02.00	LIMPIEZAS DE CAUCES	m3	172.50
04.03.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	5,571.83
04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	49.58







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.05.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	31.00
04.06.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	238.00
04.07.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	83.30
04.08.00	CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTO EN ACCESOS	und	8.00
<b>05.00.00</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	458.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas (Solución Básica)</b>	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Fisuras >1mm y < 3mm	Odómetro	7.5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras > 3mm	Odómetro	2.5% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		de 2°) medidas con equipo	
		Coficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
		Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento, entre otros.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto como (fisuras, grietas, desprendimientos, desconchamientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente, ninguno de estos deben presentar deterioro.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación, entre otros materiales.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------------	----------------------	---



**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

[illegible]

TOTAL	100	$\Sigma =$
-------	-----	------------

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria antes de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo	<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c = a*b/40</u>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

#### 4.6.6.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

##### CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **017+450**

Fin: Prog. Km **046+000**

Longitud = 28.550 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad**

y

**Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.60 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

• **INTERVENCIONES:**

**En todo el Tramo del Km 17+450 – 046+000**

En un primer momento se realizará la colocación de un aporte granular de 10 cm de espesor, los suelos deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%. El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%. Además, deberán cumplir con cualquier otro requisito correspondiente establecido en la subsección 301A "SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO" del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Luego, se reciclarán y estabilizarán 20 cm del pavimento existente incluido el material de aporte los 10 cm de material granular. Para lograr la base estabilizada, el material de aporte será mezclado con cemento; de manera referencial se recomienda que la dosificación del cemento será de 2.5 % a 3.5 %. Esta mezcla será tendida y compactada sobre la vía. El suelo estabilizado deberá presentar una resistencia a la compresión no confinada de por lo menos 18.35 kg/cm<sup>2</sup>. El producto además deberá cumplir con cualquier otro requisito





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>adicional de diseño no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301A “SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO” del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.</p> <p>Curada la base reciclada (proceso de curado de 7 días con regado continuo en la zona trabajada). Finalmente se realizará la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble) en todo el ancho de la calzada, para lo cual, se aplicará antes una película de imprimación asfáltica con MC-30 a una tasa no inferior a 400 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0.38 l/m<sup>2</sup>), la cual busca la protección de la capa estabilizada y de su adherencia de esta con la TSD, mas no busca la penetración de la misma. Sin embargo, el contratista podrá utilizar otros insumos como emulsiones especiales de acuerdo a las características físicas del material demostrado mediante diseño para la imprimación que cumplan las características de la Norma Vigente.</p> <p>Se continuará con la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble), esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m<sup>2</sup> para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m<sup>2</sup> para la segunda capa, las cuales deberán ser verificadas en función de las características del terreno y el agregado.</p> <p>Finalmente, una vez colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m<sup>2</sup>, la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.</p>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al termino de la conservación periódica, el IRLC debe ser igual o menor que 4.5 m/km. (confiabilidad de 70%)</li> <li>➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.6.5</li> </ul>
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li> <li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li> <li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li> </ul>
<b>Periodo de Diseño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.</li> </ul>





**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	28.55
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
02.01.00	RECARGA DE MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO (E=10 CM)	m3	18,843.00
02.02.00	RECICLADO Y ESTABILIZADO (E=20.00 cm ) CON CEMENTO PORTLAND	m2	188,430.00
02.03.00	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m2	188,430.00
02.04.00	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE - TSD	m2	188,430.00
02.05.00	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m2	188,430.00
<b>03.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		
03.01.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	12,107.25
03.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"	und	4.00
03.03.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	5.00
03.04.00	COLOCACIÓN DE BAJADA DE AGUA	m	25.70
03.05.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TIPO CAJON (2 VANOS)	und.	1.00
03.06.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	18.00
03.07.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	329.00
03.08.00	REEMPLAZO DE BADEN DE CONCRETO	und	2.00
03.09.00	REEMPLAZO DE BAJADA DE AGUA	m	42.83
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	65.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	25.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	7.00
04.04.00	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	6,281.00
04.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	1,250.00
04.06.00	POSTES DELINEADORES	und	471.00
04.07.00	POSTES KILOMETRICOS	und	22.00
04.08.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	211.20



**4.6.6.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES**

CONSERVACIÓN PERIODICA EN PUENTES	
Tramo: Km. 017+450 a Km. 046+000	
Unidad de Medida: Global	
Alcance	<ul style="list-style-type: none"><li>- Esta “Conservación Periódica en Puentes” se ejecutará después de aprobado el Plan de Gestión de Vial, según lo indicado en el numeral 1.9 Cronograma de Intervenciones.</li><li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación periódica de puentes que permitan recuperar el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li><li>- La Conservación Periódica de Puentes debe considerar ejecutar como mínimo:<ul style="list-style-type: none"><li>● LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO</li><li>● LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES METÁLICOS</li><li>● PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO</li><li>● REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN</li><li>● CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTES</li><li>● CONSERVACIÓN DE LA PINTURA DE PUENTES METÁLICOS</li></ul></li><li>- Estas actividades se ejecutarán en todos los puentes existentes de este tramo según su tipología y necesidad de atención, conforme a la evaluación realizada.</li><li>- Las actividades indicadas en el cuadro de resumen de Metrados, son referenciales; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el CONTRATISTA CONSERVADOR evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran, con la finalidad de alcanzar el nivel de servicio exigido después de la “Conservación Periódica”.</li></ul>
Medición del Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Concluidos los trabajos de Conservación Periódica de Puentes planteados, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar la evaluación de los puentes, conforme a la metodología del Nivel de Calificación (NC), propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, con la finalidad de verificar la reducción del Nivel de Calificación (inicial) de los puentes intervenidos, para el cumplimiento de los niveles de servicio se verificará de acuerdo a la Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación del Puente.</li></ul>
Procedimientos y cantidades mínimas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estas actividades de conservación periódica se ejecutarán de acuerdo a normatividad vigente indicada en el numeral 1.17; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido.</li></ul>





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

	- Para el caso de las actividades descritas en el cuadro de actividades y Metrados, cuya unidad de medida es "global", esta consistirá en el suministro, cimentación e instalación de acuerdo a las necesidades de campo, y a la normatividad vigente.
--	--

Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación

NC al inicio del servicio	Condición	Límite máximo de NC de estructura luego de la Conservación Periódica	Límite máximo de NC al final del servicio, por evolución natural
1	Satisfactoria	1	1
2	Adecuada	2	2
3	Deficiente	2	2
4 (*)	Seria	2	2
5 (**)	Alarmante	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
6 (**)	Riesgo Inaceptable	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
(*) Las actividades iniciales de Conservación Periódica se propondrán para lograr una reducción del N.C. Seria (4), luego del cual se monitoreará el comportamiento de las estructuras			
(**) Atenderlos dentro de la Conservación Periódica. El CONTRATISTA CONSERVADOR indicará el tipo de intervención mayor que requiere la estructura la cual será evaluada y ejecutada por el CONTRATANTE			

**Cuadro de actividades y metrados**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO	m2	2,099.70
01.02.00	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES METÁLICOS	m2	416.99
01.03.00	PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO	m2	1,882.78
01.04.00	REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	54.00







**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

01.05.00	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL Puentes	Und.	72.00
01.06.00	CONSERVACIÓN DE LA PINTURA DE Puentes METÁLICOS	m2	416.99

**4.6.6.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **017+450**

Fin: Prog. Km **046+000**

Longitud = 28.550 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de "conservación rutinaria después" desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

**Medición del Nivel de servicio:**

- Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor de 5.8 IRIc (IRI característico: IRIc) a la confiabilidad de 70%.
- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACION PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	28.60





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	299,775.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	1,884.30
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	942.20
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	7,137.50
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	2,855.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	285.50
02.00.00	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	27,505.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	198.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	4.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	337.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	687.70
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	3.00
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	3.00
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	198.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	1.60
02.10.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	17.00
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	1,010.00
03.00.00	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
03.01.00	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	400.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	30.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	15.00
03.02.00	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	68.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	7.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	4.00
03.03.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	707.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	94.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	47.00
03.04.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	58.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	6.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	3.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS		
03.05.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	30.00
03.05.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	6.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	3.00
03.06.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.06.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	1,250.00
03.06.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	250.00
03.06.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	125.00
03.07.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	422.00
03.08.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	6,281.00
04.00.00	CONSERVACIÓN DE PUENTES		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	2,567.25
04.02.00	LIMPIEZAS DE CAUCES	m3	172.50
04.03.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	5,571.83



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	49.58
04.05.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	31.00
04.06.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	238.00
04.07.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	83.30
04.08.00	CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTO EN ACCESOS	und	8.00
<b>05.00.00</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	458.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y Bermas	Baches	Visual	0%
	Reparaciones parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	0% máximo de área con ahuellamiento mayor a 6mm
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	5% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación para peladuras y 0% para desprendimientos.
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
	Desprendimiento de bordes	Visual	0%
	IRic	Instrumental	Máximo 5.8 m/Km (confiabilidad de 70%)
Calzada y Bermas	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.





**PERÚ**

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimient, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m<sup>2</sup> , Amarillo: 270 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m<sup>2</sup> , Rojo: 65 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Verde: 50 cd/lux/m<sup>2</sup> , Azul:30 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m<sup>2</sup> , Amarillo: 435 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m<sup>2</sup> , Rojo: 87 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Verde: 58 cd/lux/m<sup>2</sup> , Azul:26 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m<sup>2</sup></p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		identifican las líneas con deficiencias.	segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzagado)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos. Losas de aproximación en accesos en buen estado, sin fisuras ni deterioros superficiales.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco. Kit de Control de Torque: Torquímetro de verificación y ajuste, incluidos dados	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural. Arriostres y perfiles completos, sin deterioros y funcionales. Conexiones completas y ajustadas. Panel de piso en puentes modulares completos, ajustados y en buen estado sin deficiencias ni deterioro del material antideslizante.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Subestructura: Estribos y pilares	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco.	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Drenes completos, abiertos, fijos (no movibles) y con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Elementos completos, bordes fijos y anclados a la losa y sin restricción al libre desplazamiento. No se admitirán desnivel entre la junta y los bordes de parapetos. No se admitirán sellos deficientes, sueltos o con filtraciones que perjudiquen a la subestructura, ni ausencia de cantoneras metálicas. No se admitirán deficiencias en sellos de juntas.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpias, pintadas, completas y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales (fisuras, grietas, desprendimientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación y escombros.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												13	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												5	
	IRIc												15	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRA DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												3	
	Tachas												2	
	Postes kilométricos												2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												3	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Postes delineadores														2	
	Reductores de velocidad – resaltos														2	
Estructuras Viales	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)											*	5		
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce														3	
	Talud Inferior y Agua empozadas														3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes														2	

**TOTAL** 100  $\Sigma$ =

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria despues de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Agua Arriba	Agua Abajo	Agua Arriba	Agua Abajo			
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							$\Sigma$ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

**4.6.7. TRAMO IV – SUB TRAMO IV.2: ENTRADA A UNION ASHANINKA - SALIDA A UNION ASHANINKA (KM 046+000 - KM 046+850)**

**4.6.7.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **046+000**

Fin: Prog. Km **046+850**

Longitud = 0.850 Kms

Unidad de medida: Glb

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”
- Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:

Intervención en el pavimento Basico:

Progresivas: Km **046+000** - Km **046+850** (Sin considerar sectores con perdida de recubrimiento)

- **Parchado superficial en calzada y berma**
- **Parchado Profundo en calzada y Berma**

Intervención en sectores con perdida de recubrimiento:

Progresivas:

INICIO	FIN	Distancia (m)
46+000	46+150	150.00m
46+250	46+550	300.00 m
46+750	46+850	100.00 m
<b>Total</b>		550.00 m

- **Perfilado de la superficie existente (e=10.00 cm) y aporte de material granular (e=5.00 cm) en los sectores con pérdida de recubrimiento**

Se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 5 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1” de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li> <li>➤ Ver el numeral 4.2</li> </ul>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.</li> <li>➤ El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.</li> </ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	1,122.00
01.02.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	701.30
01.03.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E= 10cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=5 cm)	m3	302.50

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y bermas (Solución Básica)	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	2% Máximo

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Calzada y bermas (Afirmado)	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada y Bermas	Piel de cocodrilo, Ahuellamiento, Reparaciones o Parchados, Peladuras y Desprendimientos, Baches, Erosion, Encalaminado.												100	
												TOTAL	100	Σ=

**4.6.7.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA**

Inicio: Prog. Km **046+000**

Fin: Prog. Km **046+850**

Longitud = 0.850 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilómetro.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACION PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
<b>01.01.00</b>	<b>SECTORES DE PAVIMENTO BASICO</b>		
01.01.01	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	0.60
01.01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	3,150.00
01.01.03	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	41.30
01.01.04	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	24.80
01.01.05	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	150.00
01.01.06	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	45.00
01.01.07	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	3.00
<b>01.02.00</b>	<b>SECTORES DE AFIRMADO</b>		
01.02.01	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	1.10
01.02.02	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	2,887.50
01.02.03	BACHEO EN AFIRMADO	m3	41.25
01.02.04	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	m2	6,050.00
01.02.05	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	69.00
01.02.06	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	5.50
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	147.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	9.00
02.03.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	2.50
02.04.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.05.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.06.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	6.00
02.07.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	30.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	20.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	2.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	1.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>	m2	88.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO</b>	m2	298.00
<b>04.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PUENTES</b>		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	265.20
04.02.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	370.23
04.03.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	6.73
04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	4.60
04.05.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	30.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.06.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	10.50
05.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	8.50
<b>Niveles de servicio:</b>			
Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas (Solución Básica)</b>	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Fisuras >1mm y < 3mm	Odómetro	7.5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras > 3mm	Odómetro	2.5% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		(geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (**), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento, entre otros.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto como (fisuras, grietas, desprendimientos, desconchamientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente, ninguno de estos deben presentar deterioro.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación, entre otros materiales.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos,												28	



**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

[illegible]

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria antes de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo	<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c = a*b/40</u>
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Superestructura	Deterioro en elementos de concreto						30	
	Deterioro en elementos metálicos							
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto						25	
	Deterioro en elementos de mampostería							
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

#### 4.6.7.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

##### CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **046+000**

Fin: Prog. Km **046+850**

Longitud = 0.850 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 11.00 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

• **INTERVENCIONES:**

**En todo el Tramo del Km 046+000 – 046+850**

En un primer momento se realizará la colocación de un aporte granular de 10 cm de espesor, los suelos deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%. El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%. Además, deberán cumplir con cualquier otro requisito correspondiente establecido en la subsección 301A "SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO" del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Luego, se reciclarán y estabilizarán 20 cm del pavimento existente incluido el material de aporte los 10 cm de material granular. Para lograr la base estabilizada, el material de aporte será mezclado con cemento; de manera referencial se recomienda que la dosificación del cemento será de 2.5 % a 3.5 %. Esta mezcla será tendida y compactada sobre la vía. El suelo estabilizado deberá presentar una resistencia a la compresión no confinada de por lo menos 18.35 kg/cm<sup>2</sup>. El producto además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional de diseño no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301A "SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO"





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.</p> <p>Curada la base reciclada (proceso de curado de 7 días con regado continuo en la zona trabajada). Finalmente se realizará la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble) en todo el ancho de la calzada, para lo cual, se aplicará antes una película de imprimación asfáltica con MC-30 a una tasa no inferior a 400 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0.38 l/m<sup>2</sup>), la cual busca la protección de la capa estabilizada y de su adherencia de esta con la TSD, mas no busca la penetración de la misma. Sin embargo, el contratista podrá utilizar otros insumos como emulsiones especiales de acuerdo a las características físicas del material demostrado mediante diseño para la imprimación que cumplan las características de la Norma Vigente.</p> <p>Se continuará con la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble), esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m<sup>2</sup> para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m<sup>2</sup> para la segunda capa, las cuales deberán ser verificadas en función de las características del terreno y el agregado.</p> <p>Finalmente, una vez colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m<sup>2</sup>, la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.</p>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al termino de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor que 4.5 m/km. (confiabilidad de 70%)</li> <li>➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.7.5</li> </ul>
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li> <li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li> <li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li> </ul>
<b>Periodo de Diseño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.</li> </ul>
<b>Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:</b>	

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

CONSERVACIÓN PERIODICA

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	0.85
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
02.01.00	RECARGA DE MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO (E=10 CM)	m3	935.00
02.02.00	RECICLADO Y ESTABILIZADO (E=20.00 cm ) CON CEMENTO PORTLAND	m2	9,350.00
02.03.00	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m2	9,350.00
02.04.00	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE - TSD	m2	9,350.00
02.05.00	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m2	9,350.00
<b>03.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		
03.01.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	1.00
03.02.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	9.80
03.03.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	360.45
03.04.00	COLOCACIÓN DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	10.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	5.00
04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	2.80
04.04.00	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	298.00
04.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	50.00
04.06.00	POSTES DELINEADORES	und	50.00
04.07.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	44.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**4.6.7.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES**

**CONSERVACIÓN PERIODICA EN PUENTES**

**Tramo: Km. 046+000 a Km. 046+850**

**Unidad de Medida: Global**

<b>Alcance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta “Conservación Periódica en Puentes” se ejecutará después de aprobado el Plan de Gestión de Vial, según lo indicado en el numeral 1.9 Cronograma de Intervenciones.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación periódica de puentes que permitan recuperar el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- La Conservación Periódica de Puentes debe considerar ejecutar como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO</li> <li>• PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO</li> <li>• REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN</li> <li>• CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTES</li> </ul> </li> <li>- Estas actividades se ejecutarán en todos los puentes existentes de este tramo según su tipología y necesidad de atención, conforme a la evaluación realizada.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro de resumen de metrados son referenciales; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el CONTRATISTA CONSERVADOR evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran, con la finalidad de alcanzar el nivel de servicio exigido después de la “Conservación Periódica”.</li> </ul>
<b>Medición del Nivel de servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concluidos los trabajos de Conservación Periódica de Puentes planteados, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar la evaluación de los puentes, conforme a la metodología del Nivel de Calificación (NC), propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, con la finalidad de verificar la reducción del Nivel de Calificación (inicial) de los puentes intervenidos, para el cumplimiento de los niveles de servicio se verificará de acuerdo a la Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación del Puente.</li> </ul>
<b>Procedimientos y cantidades mínimas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estas actividades de conservación periódica se ejecutarán de acuerdo a normatividad vigente indicada en el numeral 1.17; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido.</li> <li>- Para el caso de las actividades descritas en el cuadro de actividades y Metrados, cuya unidad de medida es “global”, esta consistirá en el suministro, cimentación e instalación de acuerdo a las necesidades de campo, y a la normatividad vigente.</li> </ul>

**Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación**

NC al inicio del servicio	Condición	Límite máximo de NC de estructura luego de la Conservación Periódica	Límite máximo de NC al final del servicio, por evolución natural
1	Satisfactoria	1	1
2	Adecuada	2	2
3	Deficiente	2	2
4 (*)	Seria	2	2





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

5 (**)	Alarmante	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
6 (**)	Riesgo Inaceptable	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
(*) Las actividades iniciales de Conservación Periódica se propondrán para lograr una reducción del N.C. Sería (4), luego del cual se monitoreará el comportamiento de las estructuras			
(**) Atenderlos dentro de la Conservación Periódica. El CONTRATISTA CONSERVADOR indicará el tipo de intervención mayor que requiere la estructura la cual será evaluada y ejecutada por el CONTRATANTE			

**Cuadro de actividades y metrados**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO	m2	302.73
01.02.00	PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO	m2	258.48
01.03.00	REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	9.00
01.04.00	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTES	Und.	12.00

**4.6.7.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **046+000**

Fin: Prog. Km **046+850**

Longitud = 0.850 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li><li>➤ Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, <b>atendiendo que el contrato será controlado</b> por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.</li><li>➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor de 5.8 IRIc (IRI característico: IRIc) a la confiabilidad de 70%.</li><li>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	0.90
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	8,925.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	93.50
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	46.80
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	212.50
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	85.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	8.50
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	819.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	6.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	2.00
02.04.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	20.50
02.05.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.06.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.07.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	6.00
02.08.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	1.40
02.09.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	3.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	50.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	4.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	2.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	12.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	75.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	10.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	5.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	50.00
03.04.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	10.00
03.04.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	5.00
<b>03.05.00</b>	<b>CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>	m2	132.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.06.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	298.00
04.00.00	CONSERVACIÓN DE PUENTES		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	265.20
04.02.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	370.23
04.03.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	6.73
04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	4.60
04.05.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	30.00
04.06.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	10.50
05.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	8.50

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y Bermas	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	0% máximo de área con ahuellamiento mayor a 6mm
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	5% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación para peladuras y 0% para desprendimientos.
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
	Desprendimiento de bordes	Visual	0%
	IRIc	Instrumental	Máximo 5.8 m/Km (confiabilidad de 70%)
Calzada y Bermas	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			(materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientto, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2  Marrón: 17 cd/lux/m2
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzagúeo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2  Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2  Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		inicial o su condición	
		Coficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos. Losas de aproximación en accesos en buen estado, sin fisuras ni deterioros superficiales.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco. Kit de Control de Torque: Torquímetro de verificación y ajuste, incluidos dados	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			desconchamiento y otros de carácter no estructural. Arriostres y perfiles completos, sin deterioros y funcionales. Conexiones completas y ajustadas. Panel de piso en puentes modulares completos, ajustados y en buen estado sin deficiencias ni deterioro del material antideslizante.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco.	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Drenes completos, abiertos, fijos (no movibles) y con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Elementos completos, bordes fijos y anclados a la losa y sin restricción al libre desplazamiento. No se admitirán desnivel entre la junta y los bordes de parapetos. No se admitirán sellos deficientes, sueltos o con filtraciones que perjudiquen a la subestructura, ni ausencia de cantoneras metálicas. No se admitirán deficiencias en sellos de juntas.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpias, pintadas, completas y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales (fisuras, grietas, desprendimientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Zonas Laterales (Derecho de vía)	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente. Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación y escombros.
	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o Botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
Calzada y Bermas	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												13	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												5	
	IRIc												15	
CALZADA Y BERMA	Limpieza												5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
Señalización	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
Estructuras Viales	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)												*				5	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
TOTAL																		100	Σ=

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria despues de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo	a	b	c = a*b/40
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto						30	
	Deterioro en elementos metálicos							
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto						25	
	Deterioro en elementos de mampostería							
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “X” de no encontrarse conforme.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.



**4.6.8. TRAMO IV – SUB TRAMO IV.3 : SALIDA A UNION ASHANINKA - PUERTO EMBARCADERO ENE (KM 046+850 - KM 068+150)**

**4.6.8.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **046+850**

Fin: Prog. Km **068+150**

Longitud = 21.300 Kms

Unidad de medida: Glb

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”
- Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:  
Intervención en el pavimento Básico:

Progresivas: Km **046+850** - Km **068+150** (Sin considerar sectores con pérdida de recubrimiento)

- **Parchado superficial en calzada y berma**
- **Parchado Profundo en calzada y Berma**

Intervención en sectores con pérdida de recubrimiento:

Progresivas:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

INICIO	FIN	Distancia (m)
46+850	47+050	200.00 m
47+865	48+165	300.00 m
48+665	48+865	200.00 m
49+050	49+250	200.00 m
49+765	49+865	100.00 m
49+965	51+065	1100.00 m
51+250	51+450	200.00 m
51+850	51+950	100.00 m
52+050	52+350	300.00 m
55+150	55+200	50.00 m
57+050	57+150	100.00 m
58+365	58+465	100.00 m
58+965	59+265	300.00 m
59+750	60+650	900.00 m
61+050	61+400	350.00 m
61+750	62+150	400.00 m
62+450	62+965	515.00 m
63+965	64+065	100.00 m
64+265	64+465	200.00 m
66+365	66+465	100.00 m
<b>Total</b>		<b>5,815.00 m</b>

➤ **Perfilado de la superficie existente (e=10.00 cm) y aporte de material granular (e=5.00 cm) en los sectores con pérdida de recubrimiento**

Se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 5 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1" de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.

➤ Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	➤ Ver el numeral 4.2
<b>Nivel de Servicio:</b>	<p>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.</p> <p>➤ El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.</p>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	16,869.60
01.02.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	10,543.50
01.03.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E= 10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=5 cm)	m3	1,918.95

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y bermas (Solución Básica)	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	2% Máximo
Calzada y bermas (Afirmado)	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>



**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Calzada y Bermas	Piel de cocodrilo, Ahuellamiento, Reparaciones o Parchados, Peladuras y Desprendimientos, Baches, Erosion, Encalaminado.																100	
		TOTAL															100	Σ=

#### 4.6.8.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA

## CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA

Inicio: Prog. Km **046+850**

Fin: Prog. Km **068+150**

Longitud = 21.300 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

**Medición del Nivel de servicio:**

- El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

## CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACION PERIÓDICA





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
<b>01.01.00</b>	<b>SECTORES DE PAVIMENTO BASICO</b>		
01.01.01	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	31.00
01.01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	162,592.50
01.01.03	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	1,277.50
01.01.04	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	766.50
01.01.05	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	7,742.50
01.01.06	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	2,322.80
01.01.07	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	154.90
<b>01.02.00</b>	<b>SECTORES DE AFIRMADO</b>		
01.02.01	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	11.60
01.02.02	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	30,528.80
01.02.03	BACHEO EN AFIRMADO	m3	436.13
01.02.04	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	38,379.00
01.02.05	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	727.00
01.02.06	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	58.20
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	3,684.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	201.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	320.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	2.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	61.40
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	2.10



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	2.10
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	134.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	11.00
02.10.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	0.80
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	680.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	220.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	17.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	8.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	48.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	5.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	3.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	14.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	30.00
03.04.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	6.00
03.04.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	3.00
<b>03.05.00</b>	<b>CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>	m2	211.00
<b>03.06.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO</b>	m2	4,686.00
<b>04.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PUENTES</b>		



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	1,240.20
04.02.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	1,941.88
04.03.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	26.22
04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	15.95
04.05.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	88.96
04.06.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	31.14
04.07.00	CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTO EN ACCESOS	und	4.00
<b>05.00.00</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	213.10

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas (Solución Básica)</b>	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Fisuras >1mm y < 3mm	Odómetro	7.5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras > 3mm	Odómetro	2.5% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas,</b>	<b>Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Señalización	cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.		
		Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
	Vertical - Estructura	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
Señalización	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado: 145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul: 30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado: 200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul: 26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzag)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2  Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2  Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retroreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retroreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento, entre otros.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto como (fisuras, grietas, desprendimientos, desconchamientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente, ninguno de estos deben presentar deterioro.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación, entre otros materiales.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												28	
	1 mm < Fisuras < 3mm.												10	
	Fisuras > 3mm													
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												3	
	Tachas												2	
	Postes kilométricos												2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												3	
	Postes delineadores												2	







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Reductores de velocidad – resaltos																2	
Estructuras Viales	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)														*	5	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce																3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes																2	
TOTAL																	100	Σ=

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria antes de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

**Nota:** El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

#### 4.6.8.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

##### CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **046+850**

Fin: Prog. Km **068+150**

Longitud = 21.300 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad  
Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.60 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

- **INTERVENCIONES:**

**En todo el Tramo del Km 046+850 – 068+150**

En un primer momento se realizará la colocación de un aporte granular de 10 cm de espesor, los suelos deben estar limpios y no deben tener más de 1% de





su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%. El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%. Además, deberán cumplir con cualquier otro requisito correspondiente establecido en la subsección 301A "SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO" del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Luego, se reciclarán y estabilizarán 20 cm del pavimento existente incluido el material de aporte los 10 cm de material granular. Para lograr la base estabilizada, el material de aporte será mezclado con cemento; de manera referencial se recomienda que la dosificación del cemento será de 2.5 % a 3.5 %. Esta mezcla será tendida y compactada sobre la vía. El suelo estabilizado deberá presentar una resistencia a la compresión no confinada de por lo menos 18.35 kg/cm<sup>2</sup>. El producto además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional de diseño no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301A "SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO" del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Curada la base reciclada (proceso de curado de 7 días con regado continuo en la zona trabajada). Finalmente se realizará la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble) en todo el ancho de la calzada, para lo cual, se aplicará antes una película de imprimación asfáltica con MC-30 a una tasa no inferior a 400 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0.38 l/m<sup>2</sup>), la cual busca la protección de la capa estabilizada y de su adherencia de esta con la TSD, mas no busca la penetración de la misma. Sin embargo, el contratista podrá utilizar otros insumos como emulsiones especiales de acuerdo a las características físicas del material demostrado mediante diseño para la imprimación que cumplan las características de la Norma Vigente.

Se continuará con la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble), esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m<sup>2</sup> para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m<sup>2</sup> para la segunda capa, las cuales deberán ser verificadas en función de las características del terreno y el agregado.

Finalmente, una vez colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m <sup>2</sup> , la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor que 4.5 m/km. (confiabilidad de 70%)</li><li>➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.8.5</li></ul>
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Los trabajos de Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li><li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li><li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li></ul>
<b>Periodo de Diseño</b>	➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACIÓN PERIODICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	21.30
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
02.01.00	RECARGA DE MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO (E=5.00 CM)	m <sup>3</sup>	7,029.00
02.01.00	RECARGA DE MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO (E=10 CM)	m <sup>3</sup>	14,058.00
02.02.00	RECICLADO Y ESTABILIZADO (E=20.00 cm ) CON CEMENTO PORTLAND	m <sup>2</sup>	140,580.00
02.02.00	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m <sup>2</sup>	140,580.00
02.03.00	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE - TSD	m <sup>2</sup>	140,580.00
02.03.00	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m <sup>2</sup>	140,580.00
<b>03.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		
03.01.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"	und	3.00
03.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	3.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.03.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	9,032.40
03.04.00	COLOCACIÓN DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
03.05.00	COLOCACIÓN DE BAJADA DE AGUA	m	19.17
03.06.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	13.00
03.07.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	245.60
03.08.00	REEMPLAZO DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
03.09.00	REEMPLAZO DE BAJADA DE AGUA	m	31.95
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	40.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	20.00
04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	7.00
04.04.00	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	4,686.00
04.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	850.00
04.06.00	POSTES DELINEADORES	und	426.00
04.07.00	POSTES KILOMETRICOS	und	15.00
04.08.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	52.80

**4.6.8.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES**

<b>CONSERVACIÓN PERIODICA EN PUENTES</b>  <b>Tramo: Km. 046+850 a Km. 068+150</b>  <b>Unidad de Medida: Global</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta “Conservación Periódica en Puentes” se ejecutará después de aprobado el Plan de Gestión de Vial, según lo indicado en el numeral 1.9 Cronograma de Intervenciones.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación periódica de puentes que permitan recuperar el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- La Conservación Periódica de Puentes debe considerar ejecutar como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>● LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO</li> </ul> </li> </ul>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Alcance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES METÁLICOS</li> <li>• PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO</li> <li>• REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN</li> <li>• CONSERVACIÓN DE PERNOS DE ALTA RESISTENCIA</li> <li>• CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTES</li> <li>• REEMPLAZO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE PUENTES PROVISIONALES</li> </ul> <p>- Estas actividades se ejecutarán en todos los puentes existentes de este tramo según su tipología y necesidad de atención, conforme a la evaluación realizada.</p> <p>- Las actividades indicadas en el cuadro de resumen de metrados son referenciales; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el CONTRATISTA CONSERVADOR evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran, con la finalidad de alcanzar el nivel de servicio exigido después de la “Conservación Periódica”.</p>
<b>Medición del Nivel de servicio</b>	<p>- Concluidos los trabajos de Conservación Periódica de Puentes planteados, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar la evaluación de los puentes, conforme a la metodología del Nivel de Calificación (NC), propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, con la finalidad de verificar la reducción del Nivel de Calificación (inicial) de los puentes intervenidos, para el cumplimiento de los niveles de servicio se verificará de acuerdo a la Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación del Puente.</p>
<b>Procedimientos y cantidades mínimas</b>	<p>- Estas actividades de conservación periódica se ejecutarán de acuerdo a normatividad vigente indicada en el numeral 1.17; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido.</p> <p>- Para el caso de las actividades descritas en el cuadro de actividades y Metrados, cuya unidad de medida es “global”, esta consistirá en el suministro, cimentación e instalación de acuerdo a las necesidades de campo, y a la normatividad vigente.</p>

**Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación**

NC al inicio del servicio	Condición	Límite máximo de NC de estructura luego de la Conservación Periódica	Límite máximo de NC al final del servicio, por evolución natural
1	Satisfactoria	1	1
2	Adecuada	2	2
3	Deficiente	2	2
4 (*)	Seria	2	2
5 (**)	Alarmante	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
6 (**)	Riesgo Inaceptable	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
(*) Las actividades iniciales de Conservación Periódica se propondrán para lograr una reducción del N.C. Seria (4), luego del cual se monitoreará el comportamiento de las estructuras			
(**) Atenderlos dentro de la Conservación Periódica. El CONTRATISTA CONSERVADOR indicará el tipo de intervención mayor que requiere la estructura la cual será evaluada y ejecutada por el CONTRATANTE			







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**Cuadro de actividades y metrados**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO	m2	1,273.91
01.02.00	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES METÁLICOS	m2	435.41
01.03.00	PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO	m2	1,124.86
01.04.00	REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	40.80
01.05.00	CONSERVACIÓN DE PERNOS DE ALTA RESISTENCIA	Und.	7.00
01.06.00	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTES	Und.	38.00
01.07.00	REEMPLAZO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE PUENTES PROVISIONALES	Ton	2.02

**4.6.8.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **046+850**

Fin: Prog. Km **068+150**

Longitud = 21.300 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro. ➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIC debe ser igual o menor de 5.8 IRIC (IRI característico: IRIC) a la confiabilidad de 70%. ➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica. ➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	21.30
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	223,650.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	1,405.80
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	702.90
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	5,325.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	2,130.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	213.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	20,521.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	146.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	4.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	252.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	513.10





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	2.20
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	2.20
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	146.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	1.60
02.10.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	13.00
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	750.00
03.00.00	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
03.01.00	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	340.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	26.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	13.00
03.02.00	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	68.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	7.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	4.00
03.03.00	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	639.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	85.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	43.00
03.04.00	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	44.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	4.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.05.00	<b>CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS</b>		
03.05.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	30.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.05.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	6.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	3.00
03.06.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.06.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	850.00
03.06.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	170.00
03.06.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	85.00
03.07.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	264.00
03.08.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	4,686.00
04.00.00	CONSERVACIÓN DE PUENTES		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	1,240.20
04.02.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	1,941.88
04.03.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	26.22
04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	15.95
04.05.00	CONSERVACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS	m	88.96
04.06.00	CONSERVACIÓN DE PINTADO VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES	m2	31.14
04.07.00	CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTO EN ACCESOS	und	4.00
05.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	213.10

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación





**PERÚ**

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	0% máximo de área con ahuellamiento mayor a 6mm
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	5% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación para peladuras y 0% para desprendimientos.
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
	Desprendimiento de bordes	Visual	0%
	IRIc	Instrumental	Máximo 5.8 m/Km (confiabilidad de 70%)
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	<b>Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>
	<b>Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>
<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimient, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente	Coefficiente de Retroreflectancia	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	de las placas de las señales	mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzagúeo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	<p>Blanco: 230 mcd/lux/m2</p> <p>Amarillo: 175 mcd/lux/m2</p>
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un	<p>Blanco: 120 mcd/lux/m2</p>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (**), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos. Losas de aproximación en accesos en buen estado, sin fisuras ni deterioros superficiales.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco. Kit de Control de Torque: Torquímetro de verificación y ajuste, incluidos dados	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural. Arriostres y perfiles completos, sin deterioros y funcionales. Conexiones completas y ajustadas. Panel de piso en puentes modulares completos, ajustados y en buen estado sin deficiencias ni deterioro del material antideslizante.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco.	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Drenes completos, abiertos, fijos (no movibles) y con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Elementos completos, bordes fijos y anclados a la losa y sin restricción al libre desplazamiento. No se admitirán desnivel entre la junta y los bordes de parapetos. No se admitirán sellos deficientes, sueltos o con filtraciones que perjudiquen a la subestructura, ni ausencia de cantoneras metálicas. No se admitirán deficiencias en sellos de juntas.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpias, pintadas, completas y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales (fisuras, grietas, desprendimientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												13	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												5	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	IRIc																	15	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza																	5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajos de Aguas																	8	
	Alcantarillas																	8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua																	3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura																	2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales																	2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales																	3	
	Horizontal – Geometría																	2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
<b>Estructuras Viales</b>	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)											*					5	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
<b>TOTAL</b>																		100	Σ=

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria despues de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

**4.6.9. TRAMO V : PUERTO EMBARCADERO ENE – VALLE ESMERALDA (KM 068+150 - KM 092+750)**

**4.6.9.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **068+150**

Fin: Prog. Km **092+750**

Longitud = 24.600 Kms

Unidad de medida: Glb

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”
- Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:  
Intervención en el pavimento de Pavimento basico:  
Progresivas: Km **068+150- Km 092+750**  
✓ **Parchado superficial en calzada y berma**





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>✓ <b>Parchado Profundo en calzada y Berma</b></p> <p>➤ Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</p> <p>➤ Ver el numeral 4.2</p>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<p>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.</p> <p>➤ El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.</p>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	12,398.40
01.02.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	7,749.00

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y bermas (Solución Básica)	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
<b>Calzada y Bermas</b>	Piel de cocodrilo, Ahuellamiento, Reparaciones o Parchados, baches												100	
												TOTAL	100	Σ=







#### 4.6.9.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA

Inicio: Prog. Km **068+150**

Fin: Prog. Km **092+750**

Longitud = 24.600 Kms

Unidad de medida: Km – Año

##### Oportunidad y alcances:

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

##### Medición del Nivel de servicio:

- El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

##### Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	49.20
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	258,300.00





“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	1,291.50
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	774.90
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	12,300.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	3,690.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	246.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	4,254.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	234.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	369.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	6.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	70.90
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	2.40
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	2.40
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	156.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	13.00
02.10.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	2.40
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	780.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	264.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	40.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	20.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	10.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
03.03.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	12.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.04.00	CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS		
03.04.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	1,036.00
03.04.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	207.00
03.04.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	104.00
03.05.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	84.00
03.06.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	5,412.00
04.00.00	CONSERVACIÓN DE PUENTES		
04.01.00	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	1,291.20
04.02.00	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	1,298.49
04.03.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	37.68
04.04.00	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	8.10
04.05.00	CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTO EN ACCESOS	und	16.00
05.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	246.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y Bermas (Solución Básica)	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Fisuras >1mm y < 3mm	Odómetro	7.5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras > 3mm	Odómetro	2.5% Máximo

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Ahuellamiento	Regla	5% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado: 145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul: 30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			<p>Blanco: 580 cd/lux/m<sup>2</sup> , Amarillo: 435 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Anaranjado: 200 cd/lux/m<sup>2</sup> , Rojo: 87 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Verde: 58 cd/lux/m<sup>2</sup> , Azul: 26 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m<sup>2</sup></p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzagado)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	<p>Blanco: 230 mcd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Amarillo: 175 mcd/lux/m<sup>2</sup></p>
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	<p>Blanco: 120 mcd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Amarillo: 100 mcd/lux/m<sup>2</sup></p>
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	
		Coficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimient y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimient y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimient y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos.
	Superestructura:	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como:







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas		hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento, entre otros.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto como (fisuras, grietas, desprendimientos, desconchamientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente, ninguno de estos deben presentar deterioro.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación, entre otros materiales.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												28	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												10	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
Estructuras Viales	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)														*		5	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
TOTAL																		100	Σ=

Ver numeral 4.7.7.3 "Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio"

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria antes de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo	a	b	c = a*b/40
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas							Σ 100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una "X" para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.



#### 4.6.9.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

##### CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **068+150**

Fin: Prog. Km **092+750**

Longitud = 24.600 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 4.20 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).





- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

La intervención en calzada y bermas es la siguiente:

- **INTERVENCIONES:**

**Para los tramos Km 68+150 - 69+650, 71+650 - 85+850 y 88+200 - 89+100**

Se realizará la colocación de un TSD como recubrimiento, a lo ancho de toda la calzada y bermas. Para esto, se aplicará antes una película de riego asfáltico sobre la superficie para facilitar la adherencia entre el pavimento básico y la TSD. Se empleará una emulsión catiónica de rotura lenta CSS-1 o CSS-1h diluido con agua en una tasa de 0.2 a 0.7 l/m2 o emulsión catiónica de rotura rápida CRS-1 o CRS-1h diluido con agua en una tasa de 0.4 a 0.5 l/m2.

Luego, para la colocación del TSD (Tratamiento superficial doble), esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m2 para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m2 para la segunda capa, las cuales deberán ser verificadas en función de las características del terreno y el agregado.

Finalmente, una vez colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m2, la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.

**En los sectores del Km 69+650 – Km 71+650, 85+850 – 88+200 y 89+100 – 92+750**

En los sectores mencionados por el abandono de obra y falta de mantenimiento, la base estabilizada se encuentra en un muy pésimo estado. El sector presenta huecos de severidad alta. Por lo antes explicado, se propone realizar las siguientes actividades.





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

En un primer momento se realizará la colocación de un aporte granular de 5 cm de espesor, los suelos deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%. El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%. Además, deberán cumplir con cualquier otro requisito correspondiente establecido en la subsección 301A "SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO" del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Luego, se reciclarán y estabilizarán 15 cm del pavimento existente incluido el material de aporte los 5 cm de material granular. Para lograr la base estabilizada, el material de aporte será mezclado con cemento; de manera referencial se recomienda que la dosificación del cemento será de 2.5 % a 3.5 %. Esta mezcla será tendida y compactada sobre la vía. El suelo estabilizado deberá presentar una resistencia a la compresión no confinada de por lo menos 18.35 kg/cm<sup>2</sup>. El producto además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional de diseño no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301A "SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO" del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Curada la base reciclada (proceso de curado de 7 días con regado continuo en la zona trabajada). Finalmente se realizará la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble) en todo el ancho de la calzada, para lo cual, se aplicará antes una película de imprimación asfáltica con MC-30 a una tasa no inferior a 400 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0.38 l/m<sup>2</sup>), la cual busca la protección de la capa estabilizada y de su adherencia de esta con la TSD, mas no busca la penetración de la misma. Sin embargo, el contratista podrá utilizar otros insumos como emulsiones especiales de acuerdo a las características físicas del material demostrado mediante diseño para la imprimación que cumplan las características de la Norma Vigente.

Se continuará con la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble), esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m<sup>2</sup> para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m<sup>2</sup> para







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>la segunda capa, las cuales deberán ser verificadas en función de las características del terreno y el agregado.</p> <p>Finalmente, una vez colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m<sup>2</sup>, la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.</p>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRLC debe ser igual o menor que 5 m/km. (confiabilidad de 70%)</li><li>➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.9.5</li></ul>
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li><li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li><li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li></ul>
<b>Periodo de Diseño</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.</li></ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACIÓN PERIODICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	24.60
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
<b>02.01.00</b>	(KM 69+650 - KM. 71+650); (KM. 88+850 AL KM. 88+200); (KM.89+100 AL KM. 92+750)		
02.01.01	RECARGA DE MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO (E=5 CM)	m <sup>3</sup>	1,680.00
02.01.02	RECICLADO Y ESTABILIZADO (E=15.00 cm ) CON CEMENTO PORTLAND	m <sup>2</sup>	33,600.00
02.01.03	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m <sup>2</sup>	33,600.00
02.01.04	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE - TSD	m <sup>2</sup>	33,600.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

02.01.05	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m2	33,600.00
02.02.00	(KM. 68+150 - KM. 69+650); (KM. 71+650 - KM. 85+850); (KM.88+200 AL KM. 89+100)		
02.02.01	RIEGO DE LIGA	m2	69,720.00
02.02.02	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE - TSD	m2	69,720.00
02.02.03	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m2	69,720.00
<b>03.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		
03.01.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"	und	3.00
03.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	4.00
03.03.00	COLOCACIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS TRIANGULARES	m	10,431.95
03.04.00	COLOCACIÓN DE BAJADA DE AGUA	m	22.14
03.05.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TIPO CAJON (2 VANOS)	und.	1.00
03.06.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	16.00
03.07.00	REEMPLAZO DE CUNETAS REVESTIDAS TRIANGULARES	m	283.58
03.08.00	REEMPLAZO DE BORDOS DE CONCRETO	und	3.00
03.09.00	REEMPLAZO DE BAJADA DE AGUA	m	36.90
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	45.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	25.00
04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	10.50
04.04.00	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	5,412.00
04.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	573.00
04.06.00	POSTES DELINEADORES	und	615.00
04.07.00	POSTES KILOMÉTRICOS	und	17.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.08.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	33.60
----------	--------------------------------------	----	-------

**4.6.9.4 CONSERVACION PERIODICA PUENTES**

**CONSERVACIÓN PERIODICA EN PUENTES**

**Tramo: Km. 068+150 a Km. 092+750**

**Unidad de Medida: Global**

<b>Alcance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta “Conservación Periódica en Puentes” se ejecutará después de aprobado el Plan de Gestión Vial, según lo indicado en el numeral 1.9 Cronograma de Intervenciones.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación periódica de puentes que permitan recuperar el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- La Conservación Periódica de Puentes debe considerar ejecutar como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO</li> <li>• LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES METÁLICOS</li> <li>• REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN</li> <li>• CONSERVACIÓN DE PERNOS DE ALTA RESISTENCIA</li> <li>• REEMPLAZO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE PUENTES PROVISIONALES</li> </ul> </li> <li>- Estas actividades se ejecutarán en todos los puentes existentes de este tramo según su tipología y necesidad de atención, conforme a la evaluación realizada.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro de resumen de metrados son referenciales; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el CONTRATISTA CONSERVADOR evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran, con la finalidad de alcanzar el nivel de servicio exigido después de la “Conservación Periódica”.</li> </ul>
<b>Medición del Nivel de servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concluidos los trabajos de Conservación Periódica de Puentes planteados, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar la evaluación de los puentes, conforme a la metodología del Nivel de Calificación (NC), propuesta en la Guía de Inspección de Puentes, con la finalidad de verificar la reducción del Nivel de Calificación (inicial) de los puentes intervenidos, para el cumplimiento de los niveles de servicio se verificará de acuerdo a la Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación del Puente.</li> </ul>
<b>Procedimientos y cantidades mínimas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estas actividades de conservación periódica se ejecutarán de acuerdo a normatividad vigente indicada en el numeral 1.17; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido.</li> <li>- Para el caso de las actividades descritas en el cuadro de actividades y Metrados, cuya unidad de medida es “global”, esta consistirá en el suministro, cimentación e instalación de acuerdo a las necesidades de campo, y a la normatividad vigente.</li> </ul>

**Tabla N° P02: Límites de Niveles de Calificación**

NC al inicio del servicio	Condición	Límite máximo de NC de estructura luego de la Conservación Periódica	Límite máximo de NC al final del servicio, por evolución natural
1	Satisfactoria	1	1
2	Adecuada	2	2





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

3	Deficiente	2	2
4 (*)	Seria	2	2
5 (**)	Alarmante	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
6 (**)	Riesgo Inaceptable	2	Comunicará su situación para poner de conocimiento a la Dirección de Puentes y/o Dirección de Estudios para su intervención
(*) Las actividades iniciales de Conservación Periódica se propondrán para lograr una reducción del N.C. Seria (4), luego del cual se monitoreará el comportamiento de las estructuras			
(**) Atenderlos dentro de la Conservación Periódica. El CONTRATISTA CONSERVADOR indicará el tipo de intervención mayor que requiere la estructura la cual será evaluada y ejecutada por el CONTRATANTE			

Cuadro de actividades y metrados

### CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO	m2	204.80
01.02.00	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES METÁLICOS	m2	1,959.35
01.03.00	REEMPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	33.60
01.04.00	CONSERVACIÓN DE PERNOS DE ALTA RESISTENCIA	Und.	39.00
01.05.00	REEMPLAZO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE PUENTES PROVISIONALES	Ton	4.04

#### 4.6.9.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **068+150**

Fin: Prog. Km **092+750**

Longitud = 24.600 Kms

Unidad de medida: Km – Año





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Oportunidad y alcances:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ EL <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li><li>➤ Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.</li><li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li><li>➤ Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, <b>atendiendo que el contrato será controlado</b> por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.</li><li>➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor de 6.3 IRIc (IRI característico: IRIc) a la confiabilidad de 70%.</li><li>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	24.60
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	258,300.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	1,033.20
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	516.60
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	6,150.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	2,460.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	246.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.00.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	23,700.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	170.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	6.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	291.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	592.50
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	2.60
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	2.60
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	170.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	2.40
02.10.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	15.00
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	880.00
03.00.00	CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01.00	CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	404.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	61.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	30.00
03.02.00	CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	40.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	6.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	2.00
03.03.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	923.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	185.00







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	62.00
03.04.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	46.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	5.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE GUARDAVÍAS		
03.05.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	1,036.00
03.05.02	REPARACIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	78.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	31.00
03.06.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.06.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	573.00
03.06.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	115.00
03.06.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	57.00
03.07.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	118.00
03.08.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	5,412.00
04.00.	CONSERVACIÓN DE PUENTES		
04.01.	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	1,291.20
04.02.	LIMPIEZAS DE PUENTES	m2	1,298.49
04.03.	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL)	m2	37.68
04.04.	REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS)	m	8.10
04.05.	CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTO EN ACCESOS	und	16.00
05.00.	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01.	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	246.00
<b>Niveles de servicio:</b>			



Expediente: I-016659-2024

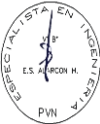
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	2.5% máximo de área con ahuellamiento mayor a 6mm
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	5% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación para peladuras y 0% para desprendimientos.
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
	Desprendimiento de bordes	Visual	0%
	IRIc	Instrumental	Máximo 6.3 <b>m/Km</b> (confiabilidad de 70%)
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, badenes, bajadas de agua, pederaplén)</b>	<b>Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>
	<b>Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>
	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.








**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Señalización</b>	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2  Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2  Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2  Marrón: 18 cd/lux/m2  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>  Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2  Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2  Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2  Marrón: 17 cd/lux/m2
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzagúeo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento	Blanco: 230 mcd/lux/m2  Amarillo: 175 mcd/lux/m2





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

  		nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Estructuras Viales: Puentes</b>		mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completo, pintado, limpio, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos. Losas de aproximación en accesos en buen estado, sin fisuras ni deterioros superficiales.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco. Kit de Control de Torque: Torquímetro de verificación y ajuste, incluidos dados	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural. Arriostres y perfiles completos, sin deterioros y funcionales. Conexiones completas y ajustadas. Panel de piso en puentes modulares completos, ajustados y en buen estado sin deficiencias ni deterioro del material antideslizante.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco.	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Drenes completos, abiertos, fijos (no móviles) y con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro. No se admitirán





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Elementos completos, bordes fijos y anclados a la losa y sin restricción al libre desplazamiento. No se admitirán desnivel entre la junta y los bordes de parapetos. No se admitirán sellos deficientes, sueltos o con filtraciones que perjudiquen a la subestructura, ni ausencia de cantoneras metálicas. No se admitirán deficiencias en sellos de juntas.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpias, pintadas, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales (fisuras, grietas, desprendimientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												13	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												5	
	IRIc												15	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												3	
	Tachas												2	
	Postes kilométricos												2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												3	
	Postes delineadores												2	
	Reductores de velocidad – resaltos												2	
<b>Estructuras Viales</b>	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)										*	5	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Roce												3	
	Talud Inferior y Agua empozadas												3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	

**TOTAL** 100  $\Sigma$ =

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria despues de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas	Aguas	Aguas	Aguas	a	b	c = a*b/40

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		Arriba 1	Abajo 2	Arriba 3	Abajo 4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas						Σ	100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “X” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

**4.6.10. TRAMO VI – SUB TRAMO VI.1 : VALLE ESMERALDA – KM 102+150 (KM 092+750 - KM 102+150)**

**4.6.10.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **092+750**

Fin: Prog. Km **102+150**

Longitud = 9.400 Kms

Unidad de medida: Glb

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”
- Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**Intervención en el pavimento de afirmado:**

Progresivas: Km **092+750**- Km **102+150**

- **Perfilado de la superficie existente (e=10.00 cm) y aporte de material granular (e=20.00 cm)**

Se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 20 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1” de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.

- Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
- Ver el numeral 4.2

**Nivel de Servicio:**

- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.
- El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E= 10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=20 cm)	m <sup>3</sup>	9,776.00

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y bermas	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

(Afirmado)	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada y Bermas	Baches, Erosion, Encalaminado.												100	
TOTAL												100	Σ=	

4.6.10.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA

CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA

Inicio: Prog. Km **092+750**

Fin: Prog. Km **102+150**

Longitud = 9.400 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo que el contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

**Medición del Nivel de servicio:**

- El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	18.80
01.02.00	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	98,700.00
01.03.00	BACHEO EN AFIRMADO	m3	705.00
01.04.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	m2	48,880.00
01.05.00	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	2,115.00
01.06.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	141.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	1,626.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	90.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	141.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	2.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	27.10
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.90
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.90
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	60.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	5.00
02.10.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	0.80
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	310.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	60.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	9.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	5.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.02	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	10.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>	m2	21.00
<b>04.00.00</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	141.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	10% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







**PERÚ**

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2  Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2  Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2  Marrón: 18 cd/lux/m2  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>  Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2  Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2  Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2  Marrón: 17 cd/lux/m2
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		identifican las líneas con deficiencias.	especificado (*), y sin desviaciones (zigzagado)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coefficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coefficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------------	----------------------	---



**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Calzada y Bermas	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.																	43	
	CALZADA Y BERMA	Limpieza																5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjaz, Canales, Bajas de Aguas																	8	
	Alcantarillas																	8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua																	3	
Señalización	Vertical - estructura																	2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales																	2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales																	3	
	Horizontal – Geometría																	2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
TOTAL																		100	Σ=

#### 4.6.10.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

## CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **092+750**

Fin: Prog. Km **102+150**

Longitud = 9.400 Kms

Unidad de medida: Km

<b>Oportunidad y Alcance:</b>	- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
-------------------------------	--





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 5.20 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

• **INTERVENCIONES:**

**En el sector del Km 92+750 – 102+150**

Se estabilizarán 30 cm del Afirmado existente incluido el material de aporte de 20 cm de material granular de la conservación inicial. Este material será mezclado con cemento y Aceite Sulfonado (Químico estabilizante), la dosificación a emplear de cemento será de (40 kg/m<sup>3</sup> - 55 kg/m<sup>3</sup>) y la de Aceite sulfonado será de 0.25 l/m<sup>3</sup> – 0.35 l/m<sup>3</sup>. El aditivo debe ser diluido en el agua a emplear en la mezcla estabilizante. Esta mezcla será tendida y compactada sobre la vía. El suelo estabilizado deberá presentar una resistencia a la compresión no confinada que cumpla con la normatividad vigente. El producto además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional de diseño no descrito en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301A “SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO” del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Curado el suelo estabilizado (proceso de curado de 7 días con regado continuo en la zona trabajada), se realizará la colocación de un aporte





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

granular de 15 cm de espesor, los suelos deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%. El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada de suelo estabilizado. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%. Además, deberán cumplir con cualquier otro requisito correspondiente establecido en la subsección 301A “SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO” del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

A continuación, se reciclarán y estabilizarán 15 cm del material granular con cemento. Para lograr la base estabilizada, el material de aporte será mezclado con cemento; de manera referencial se recomienda que la dosificación del cemento será de 2.5 % a 3.5 %. Esta mezcla será tendida y compactada sobre la vía. El suelo estabilizado deberá presentar una resistencia a la compresión no confinada de por lo menos 18.35 kg/cm<sup>2</sup>. El producto además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional de diseño no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301A “SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO” del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

Curada la base reciclada (proceso de curado de 7 días con regado continuo en la zona trabajada). Finalmente se realizará la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble) en todo el ancho de la calzada, para lo cual, se aplicará antes una película de imprimación asfáltica con MC-30 a una tasa no inferior a 400 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0.38 l/m<sup>2</sup>), la cual busca la protección de la capa estabilizada y de su adherencia de esta con la TSD, mas no busca la penetración de la misma. Sin embargo, el contratista podrá utilizar otros insumos como emulsiones especiales de acuerdo a las características físicas del material demostrado mediante diseño para la imprimación que cumplan las características de la Norma Vigente.

Se continuará con la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble), esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m<sup>2</sup> para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m<sup>2</sup> para la segunda capa, la cual deberá ser verificada en función de las características del terreno y el agregado.

Luego de colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada sobre TSD es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m <sup>2</sup> , la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor que 4.5 m/km. (confiabilidad de 70%)</li> <li>➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.10.4</li> </ul>
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los trabajos de Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li> <li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li> <li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li> </ul>
<b>Periodo de Diseño</b>	➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	9.40
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
02.01.00	RECICLADO Y ESTABILIZADO (E=30.00 cm ) CON CEMENTO PORTLAND Y ACEITE SULFONADO	m <sup>2</sup>	48,880.00
02.02.00	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS CON CEMENTO CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=15 cm)	m <sup>2</sup>	48,880.00
02.03.00	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m <sup>2</sup>	48,880.00
02.04.00	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE- TSD	m <sup>2</sup>	48,880.00
02.05.00	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m <sup>2</sup>	48,880.00
<b>03.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		
03.01.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"	und	1.00
03.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	2.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.03.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	3,986.10
03.04.00	COLOCACIÓN DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
03.05.00	COLOCACIÓN DE BAJADA DE AGUA	m	8.46
03.06.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	6.00
03.07.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	108.40
03.08.00	REEMPLAZO DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
03.09.00	REEMPLAZO DE BAJADA DE AGUA	m	14.10
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	25.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	15.00
04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	5.60
04.04.00	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	2,068.00
04.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	282.00
04.06.00	POSTES DELINEADORES	und	282.00
04.07.00	POSTES KILOMETRICOS	und	5.00
04.08.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	41.60

**4.6.10.4 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **092+750**

Fin: Prog. Km **102+150**

Longitud = 9.400 Kms

Unidad de medida: Km – Año

<b>Oportunidad alcances:</b>	y	<p>➤ EL <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</p> <p>➤ Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.</p>
----------------------------------	---	---

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li><li>➤ Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, <b>atendiendo que el contrato será controlado</b> por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.</li><li>➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor de 5.8 IRIc (IRI característico: IRIc) a la confiabilidad de 70%.</li><li>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	9.40
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	98,700.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	488.80
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	146.60
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	4,700.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	940.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	94.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	9,057.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	66.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	4.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	111.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	226.50
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	1.00
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	1.00
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	66.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	1.60
02.10.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	6.00
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	350.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	140.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	21.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	11.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	20.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	423.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	85.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	28.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	20.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.05.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	282.00
03.05.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	56.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	28.00
03.06.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	62.00
03.07.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	2,068.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	141.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y Bermas	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	0% máximo de área con ahuellamiento mayor a 6mm
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	5% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación para peladuras y 0% para desprendimientos.
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
	Desprendimiento de bordes	Visual	0%
Calzada y Bermas	IRIc	Instrumental	Máximo 5.8 m/Km (confiabilidad de 70%)
	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
Señalización	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2  Anaranjado: 145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2  Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul: 30 cd/lux/m2  Marrón: 18 cd/lux/m2  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>  Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2  Anaranjado: 200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2  Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul: 26 cd/lux/m2  Marrón: 17 cd/lux/m2







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzagado)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		reflectancia, para las tachas nuevas	
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												13	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												5	
	IRIc												15	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												3	
	Tachas												2	
	Postes kilométricos												2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												3	
	Postes delineadores												2	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Reductores de velocidad – resaltos												2	
	Roce												3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Talud Inferior y Agua empozadas												3	
	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	
<b>TOTAL</b>												100	$\Sigma =$	

**4.6.11. TRAMO VI – SUB TRAMO VI.2 : KM 102+150 – SELVA DE ORO (KM 102+150 - KM 108+370)**

**4.6.11.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **102+150**

Fin: Prog. Km **108+370**

Longitud = 6.220 Kms

Unidad de medida: Glb

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Oportunidad y Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.</li><li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”</li><li>➤ Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes: <u>Intervención en el pavimento de Afirmado:</u> Progresivas: Km 102+150 – Km 108+370 ✓ <b>PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E=10CM) CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=10 cm)</b> Reconformación de la capa de afirmado (e=20cm) (perfilado de la superficie existente (e=10.00 cm) y aporte de material granular (e=10.00 cm)) Se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 10 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1” de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada. La proporción de sulfatos, expresados como SO<sub>4</sub>= no podrá exceder de 0.2% del peso. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.</li><li>➤ Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li><li>➤ Ver el numeral 4.2</li></ul>		
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.</li><li>➤ El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.</li></ul>		
<b>Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:</b>			
<b>CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA</b>			
<b>Item</b>	<b>Descripción de Actividades</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E=10CM) CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=10 cm)	m3	3,856.40





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada y bermas (Afirmado)	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada y Bermas	Baches, Erosion, Encalaminado.												100	
TOTAL													100	Σ=

**4.6.11.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA**

Inicio: Prog. Km 102+150

Fin: Prog. Km 108+370

Longitud = 6.220 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.</p> <p>➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</p>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<p>➤ El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3</p> <p>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</p>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	12.40
01.02.00	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	65,310.00
01.03.00	BACHEO EN AFIRMADO	m3	466.50
01.04.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	m2	38,564.00
01.05.00	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	1,399.50
01.06.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	62.20
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	1,076.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	60.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	94.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	4.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	18.00
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.60
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.60







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	40.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	4.00
02.10.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	1.50
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	220.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	56.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	8.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	4.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	4.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO</b>	m2	124.00
<b>04.00.00</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	93.30

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**PERÚ**

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	<b>Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>
	<b>Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica</b>	<b>Visual</b>	<b>No se admiten</b>
<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p>



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			<p>Anaranjado: 200 cd/lux/m<sup>2</sup> , Rojo: 87 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Verde: 58 cd/lux/m<sup>2</sup> , Azul: 26 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m<sup>2</sup></p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzag)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	<p>Blanco: 230 mcd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Amarillo: 175 mcd/lux/m<sup>2</sup></p>
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	<p>Blanco: 120 mcd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Amarillo: 100 mcd/lux/m<sup>2</sup></p>
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		desplazamiento desde su posición inicial o su condición	
		Coefficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimient o y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimient o y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coefficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimient o y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coefficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												28	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												15	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajos de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												3	
	Tachas												2	
	Postes kilométricos												2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												3	
	Postes delineadores												2	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Reductores de velocidad – resaltos												2	
	Roce												3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Talud Inferior y Agua empozadas												3	
	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	

**TOTAL** 100  $\Sigma=$

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**4.6.11.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **102+150**

Fin: Prog. Km **108+370**

Longitud = 6.220 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad**

y

**Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.20 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

• **INTERVENCIONES:**

**En el sector del Km 102+150 – 108+370**

Se reciclarán y estabilizarán 20 cm del pavimento existente incluido el material de aporte los 10 cm de material granular de la conservación inicial. Para lograr la base estabilizada, el material de aporte será mezclado con cemento; de manera referencial se recomienda que la dosificación del cemento será de 2.5 % a 3.5 %. Esta mezcla será tendida y compactada sobre la vía. El suelo estabilizado deberá presentar una resistencia a la compresión no confinada de por lo menos 18.35 kg/cm<sup>2</sup>. El producto además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional de diseño no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>subsección 301A “SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO” del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.</p> <p>Curada la base reciclada (proceso de curado de 7 días con regado continuo en la zona trabajada). Finalmente se realizará la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble) en todo el ancho de la calzada, para lo cual, se aplicará antes una película de imprimación asfáltica con MC-30 a una tasa no inferior a 400 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0.38 l/m<sup>2</sup>), la cual busca la protección de la capa estabilizada y de su adherencia de esta con la TSD, mas no busca la penetración de la misma. Sin embargo, el contratista podrá utilizar otros insumos como emulsiones especiales de acuerdo a las características físicas del material demostrado mediante diseño para la imprimación que cumplan las características de la Norma Vigente.</p> <p>Se continuará con la colocación de un TSD (Tratamiento superficial doble), esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímero CRS-2hp que cumpla con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04A. El agregado será 100% chancado, limpio y seco, sin presencia de polvo durante la aplicación (lavado). El agregado deberá cumplir el huso granulométrico N° 6 (Tabla 418-02) y N° 8 (Tabla 418-02), según las especificaciones de la sección 418 – EG 2013. Se considera como tasa referencial de emulsión asfáltica de (1.8 - 2.5) l/m<sup>2</sup> para la primera capa y (0.9 - 1.6) l/m<sup>2</sup> para la segunda capa, la cual deberá ser verificada en función de las características del terreno y el agregado.</p> <p>Finalmente, una vez colocado el TSD, se realizará la aplicación de un FOGSEAL como acabado y sello impermeabilizante, esta se realizará con emulsión asfáltica de rotura lenta o de rotura rápida, la emulsión deberá cumplir con los requisitos de calidad establecidos en las Tabla 415-04 y 415-04A. Para la aplicación, la emulsión será diluida en agua, la proporción recomendada es de (1:1), sin embargo, esta proporción podrá ser ajustada. Se considera como tasa referencial de aplicación (0.5 – 0.7) l/m<sup>2</sup>, la cantidad será verificada durante la realización del tramo de prueba.</p>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor que 4.5 m/km. (confiabilidad de 70%)</li> <li>➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.11.4</li> </ul>
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li> <li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li> <li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li> </ul>
<b>Periodo de Diseño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.</li> </ul>
<b>Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:</b>	





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

**CONSERVACION PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	6.22
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
02.01.00	RECICLADO Y ESTABILIZADO (E=20 cm ) CON CEMENTO PORTLAND	m2	38,564.00
02.02.	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m2	38,564.00
02.03.00	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE- TSD	m2	38,564.00
02.04.00	APLICACIÓN DE FOG SEAL	m2	38,564.00
<b>03.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		
03.01.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	2,637.68
03.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"	und	1.00
03.03.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	1.00
03.04.00	COLOCACIÓN DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
03.05.00	COLOCACIÓN DE BAJADA DE AGUA	m	5.60
03.06.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	4.00
03.07.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	71.70
03.08.00	REEMPLAZO DE BADEN DE CONCRETO	und	2.00
03.09.00	REEMPLAZO DE BAJADA DE AGUA	m	9.33
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	15.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	10.00
04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	3.50





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

04.04.00	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	1,306.00
04.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	150.00
04.06.00	POSTES DELINEADORES	und	125.00
04.07.00	POSTES KILOMETRICOS	und	4.00
04.08.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	49.60

4.6.11.4 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **102+150**

Fin: Prog. Km **108+370**

Longitud = 6.220 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad  
alcances:**

- y
- EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
  - Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.
  - El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
  - Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
  - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

**Medición del Nivel de  
servicio:**

- Para los sectores donde se realice la intervención; al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor de 5.8 IRIc (IRI característico: IRIc) a la confiabilidad de 70%.
- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	6.20
01.02.00	ROCE Y LIMPIEZA	m2	65,310.00
01.03.00	PARCHADO SUPERFICIAL EN CALZADA Y BERMA	m2	385.60
01.04.00	PARCHADO PROFUNDO EN CALZADA Y BERMA	m2	115.70
01.05.00	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1mm y 3mm	m	3,110.00
01.06.00	SELLADO DE FISURAS MAYORES A 3mm	m	622.00
01.07.00	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	62.20
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	5,993.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	44.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	6.00
02.04.00	LIMPIEZA DE BAJADAS DE AGUA	m	74.00
02.05.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	149.90
02.06.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.70
02.07.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.70
02.08.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	44.00
02.09.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	2.30
02.10.00	REPARACIÓN DE BAJADAS DE AGUA	m	4.00
02.11.00	ENCAUZAMIENTO DE PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA	m	250.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	106.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	16.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	8.00
03.02.00	CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	20.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
03.03.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	188.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	38.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	13.00
03.04.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	12.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.05.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	150.00
03.05.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	30.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	15.00
03.06.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	122.00
03.07.00	CONSERVACIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	653.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	93.30
<b>Niveles de servicio:</b>			



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras < 1mm	Visual	No se controlan, serán observadas por el Contratista Conservador para evitar el incremento
	Piel de cocodrilo	Visual	0%
	Ahuellamiento	Regla	0% máximo de área con ahuellamiento mayor a 6mm
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	5% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación para peladuras y 0% para desprendimientos.
	Exudaciones	Visual	2% máximo de área respecto de la muestra materia de evaluación, con manchas de exceso de asfalto de área mayor a 0.01 m2
	Desprendimiento de bordes	Visual	0%
	IRIc	Instrumental	Máximo 5.8 <b>m/Km</b> (confiabilidad de 70%)
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Señalización</b>			Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado: 145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul: 30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado: 200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul: 26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzag)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje Incumplimiento (3)=(1)x(2)/
<b>Calzada y Bermas</b>	Baches, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												13	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras > 3mm												5	
	IRIc												15	
<b>CALZADA Y BERMA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Señalización	Vertical - estructura																	2		
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales																	2		
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales																	3		
	Horizontal – Geometría																	2		
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	2		
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3		
	Tachas																	2		
	Postes kilométricos																	2		
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3		
	Postes delineadores																	2		
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Reductores de velocidad – resaltos																	2		
	Roce																	3		
DME O BOTADEROS	Talud Inferior y Agua empozadas																	3		
	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2		
TOTAL																		100	Σ=	
Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”																				

**4.6.12. TRAMO VII – SUB TRAMO VII.1 : SELVA DE ORO – KM-109+300 (KM 108+370 - KM 109+300)**  
**4.6.12.1 CONSERVACION INICIAL**

<b>CONSERVACION INICIAL</b> Inicio: Prog. Km <b>108+370</b> Fin: Prog. Km <b>109+300</b> Longitud = 0.930 Kms Unidad de medida: Glb	
<b>Oportunidad y Alcance:</b>	<p>➤ La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.</p> <p>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”</p> <p>➤ Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:  <u>Intervención en Progresivas: Km <b>108+370</b>- Km <b>109+300</b></u>  <b>✓ PERFILEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E=10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=20 cm)</b></p> <p><b>Perfilado de la superficie existente (e=10.00 cm) y aporte de material granular (e=20.00 cm)</b></p> <p>Se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 20 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el</p>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1” de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.

- Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
- Ver el numeral 4.2

**Nivel de Servicio:**

- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.
- El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E=10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=20 cm)	m3	1,116.00

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada (Afirmado)	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Calzada y Bermas	Baches, Erosion, Encalaminado.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
------------------	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

#### 4.6.12.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA

Inicio: Prog. Km **108+370**

Fin: Prog. Km **109+300**

Longitud = 0.930 Kms

Unidad de medida: Km – Año

##### Oportunidad y alcances:

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

##### Medición del Nivel de servicio:

- El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

##### Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA		







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.01.00	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	1.90
01.02.00	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	13,392.00
01.03.00	BACHEO EN AFIRMADO	m3	69.80
01.04.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	5,580.00
01.05.00	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	209.25
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	2,460.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	9.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	2.00
02.04.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	41.00
02.05.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.06.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.07.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	6.00
02.08.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	0.80
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	8.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	1.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.04.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	17.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	10.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Señalización</b>	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2  Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2  Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2  Marrón: 18 cd/lux/m2  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>  Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2  Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2  Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2  Marrón: 17 cd/lux/m2
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coefficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento	Blanco: 230 mcd/lux/m2  Amarillo: 175 mcd/lux/m2





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada</b>	Baches, Deformación, Erosión, Encalaminado, Lodazal y cruce de agua												43	
<b>CALZADA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																3	
	Tachas																2	
	Postes kilométricos																2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																3	
	Postes delineadores																2	
	Reductores de velocidad – resaltos																2	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Roce																3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o Derrumbes																2	
<b>TOTAL</b>																	100	$\Sigma=$
Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”																		

#### 4.6.12.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA</b> Inicio: Prog. Km <b>108+370</b> Fin: Prog. Km <b>109+300</b> Longitud = 0.930 Kms Unidad de medida: Km		
<b>Oportunidad y Alcance:</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.</li><li>- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.</li><li>- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreeanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.</li><li>- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.</li><li>- Para el caso específico de <b>señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas</b>; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.</li><li>- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.</li><li>- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.</li></ul>







**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.00 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

- **INTERVENCIONES:**
  - **COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR**
  - **REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"**
  - **REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR**
  - **REEMPLAZO DE BADEN DE CONCRETO**
  - **SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL**

**Nivel de Servicio:** ➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.12.5

**Procedimientos y cantidades:** ➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.  
➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial  
➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.

**Periodo de Diseño** ➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	0.93
<b>02.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		
02.01.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	220.00
02.02.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	1.00
02.03.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	164.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.04.00	REEMPLAZO DE BADEN DE CONCRETO	und	1.00
<b>03.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
03.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	50.00
03.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	35.00
03.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	7.00
03.04.00	POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.05.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	125.00
03.06.00	POSTES DELINEADORES	und	150.00
03.07.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	48.00

**4.6.12.4 CONSERVACIÓN PERIÓDICA N°01**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **108+370**

Fin: Prog. Km **109+300**

Longitud = 0.930 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.00 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

**• INTERVENCIONES:**

**En las progresivas del Km 108+370 – KM 109+300**

Al tercer y quinto año, se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 10 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1" de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50% El material además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301E del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

**Nivel de Servicio:**

- Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.12.5

**Procedimientos y cantidades:**

- Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.
- Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial
- Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.

**Periodo de Diseño**

- El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE (E= 10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=10 cm)	m3	558.00





#### 4.6.12.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA Y PERIODICA N°01

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **108+370**

Fin: Prog. Km **109+300**

Longitud = 0.930 Kms

Unidad de medida: Km – Año

##### Oportunidad alcances:

- EL **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

##### Medición del Nivel de servicio:

- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

##### Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	1.90
01.02.00	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	13,392.00
01.03.00	BACHEO EN AFIRMADO	m3	69.75





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.04.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	m2	5,580.00
01.05.00	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	209.25
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	2,080.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	6.00
02.03.00	LIMPIEZA DE BADENES	und	2.00
02.04.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	52.00
02.05.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.06.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.10
02.07.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	6.00
02.08.00	REPARACIÓN DE BADENES	m3	0.80
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	178.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	27.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	13.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	22.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	2.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	225.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	45.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	15.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	6.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.05.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	125.00
03.05.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	25.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	13.00
03.06.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	50.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	12.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
Calzada	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2  Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2  Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2  Marrón: 18 cd/lux/m2  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>  Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2  Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2  Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2  Marrón: 17 cd/lux/m2
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		observación patrón de 2°) medidas con equipo	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completo, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completo, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro





**PERÚ**

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
		Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores		
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos. Losas de aproximación en accesos en buen estado, sin fisuras ni deterioros superficiales.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco. Kit de Control de Torque: Torquímetro de verificación y ajuste, incluidos dados	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural. Arriostres y perfiles completos, sin deterioros y funcionales. Conexiones completas y ajustadas. Panel de piso en puentes modulares completos, ajustados y en



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**PERÚ**

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			buen estado sin deficiencias ni deterioro del material antideslizante.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco.	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Drenes completos, abiertos, fijos (no movibles) y con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Elementos completos, bordes fijos y anclados a la losa y sin restricción al libre desplazamiento. No se admitirán desnivel entre la junta y los bordes de parapetos. No se admitirán sellos deficientes, sueltos o con filtraciones que perjudiquen a la subestructura, ni ausencia de cantoneras metálicas. No se admitirán deficiencias en sellos de juntas.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpias, pintadaos, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales (fisuras, grietas, desprendimientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada</b>	Deformación, Erosión, Baches, Encalaminado, Lodazal y cruce de agua												38	
<b>CALZADA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	



**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

[illegible]

TOTAL	100	$\Sigma =$
-------	-----	------------

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

### Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria despues de.

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo	a	b	c = a*b/40
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas						Σ	100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una "X" para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.



**4.6.13. TRAMO VII – SUB TRAMO VII.2: (KM 109+300 - KM 114+300)**  
**4.6.13.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **109+300**

Fin: Prog. Km **114+300**

Longitud = 5.000 Kms

Unidad de medida: Glb

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”
- Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:  
Intervención en Progresivas: Km 109+300- Km 114+300  
✓ **PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E=10 cm).**

Como parte de la propuesta de la especialidad de Obras de Arte se ha proyectado la colocación de un Pedraplen en la etapa de Conservación Periódica. Este elemento constructivo conformado por materiales petreos buscará sortear varios de los sectores inundables del Sub-tramo, estos sectores inundables se originan como una consecuencia directa del desborde estacional del Río Ene. Por lo cuál, debido a que en este sector se colocará el pedraplen en la etapa de Conservación Periódica, en la etapa de conservación inicial, solo se realizará el perfilado de 10 cm del material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

	<p>menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1" de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2" o 1/3 del espesor de la capa compactada. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.</p> <p>➤ Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</p> <p>➤ Ver el numeral 4.2</p>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<p>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.</p> <p>➤ El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.</p>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E=10 cm)	m2	30,000.00

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada (Afirmado)	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada y Bermas	Baches, Erosion, Encalaminado.												100	
TOTAL													100	Σ=





#### 4.6.13.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA

Inicio: Prog. Km **109+300**

Fin: Prog. Km **114+300**

Longitud = 5.000 Kms

Unidad de medida: Km – Año

##### Oportunidad y alcances:

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

##### Medición del Nivel de servicio:

- El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3
- Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.

##### Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:

##### CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	10.00
01.02.00	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	72,000.00
01.03.00	BACHEO EN AFIRMADO	m3	375.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.04.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	30,000.00
01.05.00	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	1,125.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	480.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	45.00
02.03.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	8.00
02.04.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.50
02.05.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.50
02.06.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	30.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	22.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	3.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	2.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	6.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
<b>04.00.00</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	11.00
<b>Niveles de servicio:</b>			



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m <sup>2</sup> , Amarillo: 270 cd/lux/m <sup>2</sup>  Anaranjado: 145 cd/lux/m <sup>2</sup> , Rojo: 65 cd/lux/m <sup>2</sup>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			<p>Verde: 50 cd/lux/m<sup>2</sup> , Azul:30 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m<sup>2</sup> , Amarillo: 435 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Anaranjado:200 cd/lux/m<sup>2</sup> , Rojo: 87 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Verde: 58 cd/lux/m<sup>2</sup> , Azul:26 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m<sup>2</sup></p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	<p>Blanco: 230 mcd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Amarillo: 175 mcd/lux/m<sup>2</sup></p>
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	<p>Blanco: 120 mcd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Amarillo: 100 mcd/lux/m<sup>2</sup></p>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
Zonas Laterales (Derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada</b>	Deformación, Erosión, Baches Encalaminado, Lodazal y cruce de agua												43	
	<b>CALZADA</b> Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajos de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												3	
	Tachas												2	
	Postes kilométricos												2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												3	
	Postes delineadores												2	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Reductores de velocidad – resaltos												2	
	Roce												3	
	Talud Inferior y Agua empozadas												3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	
<b>TOTAL</b>													100	Σ=

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

#### 4.6.13.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

##### CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **109+300**

Fin: Prog. Km **114+300**

Longitud = 5.000 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.60 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

• **INTERVENCIONES:**

**En las progresivas del Km 109+300 – Km114+300**

- **PEDRAPLEN (LONGITUD = 5.0 KM)**  
Se colocaran Pedraplen en tramos y/o sectores inundables, como consecuencia de desborde de Rio Ene, sincerando la sectorización en la elaboración del PGV, La colocación del pedraplen tendrá como objetivo

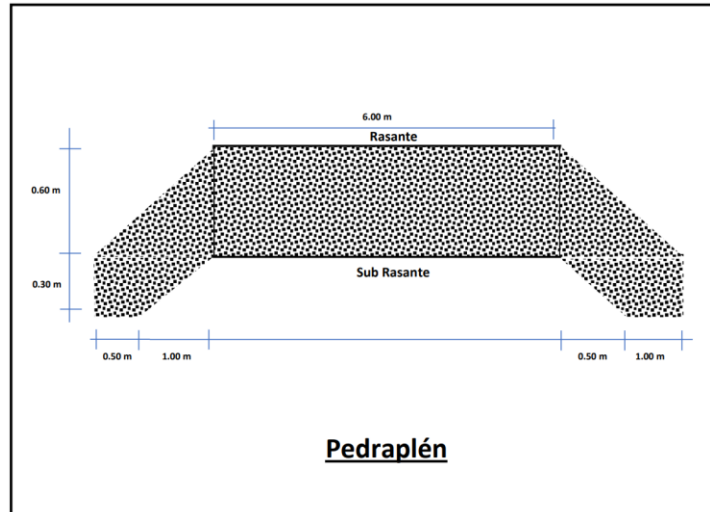




**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

elevar el nivel de la plataforma y facilitar el drenaje de aguas fluviales afin de evitar el estancamiento de dichas aguas.

Asimismo, se precisa que la actividad propuesta “Reparación mayor de otros elementos de drenaje” ubicada en la sección 646 del Manual de carreteras mantenimiento o conservación vial, la misma que describe la actividad, materiales, equipos y herramientas, procedimiento de ejecución, aceptación de los trabajos, etc.



- Una vez concluida la construcción del Pedraplen proyectado en el presente Sub-tramo. Se realizará el aporte de 20 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de dicho material. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1” de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.

<b>Nivel de Servicio:</b>	➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.13.5
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.</li><li>➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial</li><li>➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.</li></ul>
<b>Periodo de Diseño</b>	➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.
<b>Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:</b>	
<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA</b>	





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	5.00
<b>02.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
02.01.00	PEDRAPLEN (SEGÚN SECCIÓN)	m3	26,250.00
02.02.00	APORTE DE MATERIAL GRANULAR; E=20 cm	m3	6,000.00
<b>03.00.00</b>	<b>DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
03.01.00	COLOCACIÓN DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	4,743.10
03.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"	und	1.00
03.03.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	1.00
03.04.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	3.00
03.05.00	REEMPLAZO DE CUNETA REVESTIDA TRIANGULAR	m	30.40
<b>04.00.00</b>	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
04.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	50.00
04.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	35.00
04.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	7.00
04.04.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	125.00
04.05.00	POSTES DELINEADORES	und	150.00
04.06.00	POSTES KILOMETRICOS	und	2.00
04.07.00	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	48.00

**4.6.13.4 CONSERVACIÓN PERIÓDICA N°01**

CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **109+300**

Fin: Prog. Km **114+300**

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Longitud = 5.000 Kms  
Unidad de medida: Km

**Oportunidad y Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.00 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

• **INTERVENCIONES:**

**En las progresivas del Km 109+300 – 114+300**

Al Tercer y Quinto Año, se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 10 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1” de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50% El material además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	subsección 301E del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.		
<b>Nivel de Servicio:</b>	➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.13.5		
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	➤ Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17. ➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial ➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.		
<b>Periodo de Diseño</b>	➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.		
<b><u>Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:</u></b>			
<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)</b>			
<b>Item</b>	<b>Descripción de Actividades</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE (E= 10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=10 cm)	m3	3,000.00

**4.6.13.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA Y PERIODICA N° 01**

<b>CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA</b> Inicio: Prog. Km <b>109+300</b> Fin: Prog. Km <b>114+300</b> Longitud = 5.000 Kms Unidad de medida: Km – Año	
<b>Oportunidad y alcances:</b>	➤ EL <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento. ➤ Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado. ➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. ➤ Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, <b>atendiendo que el contrato será controlado</b> por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

	<p>veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.</p> <p>➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</p>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<p>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.</p> <p>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</p>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	10.00
01.02.00	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	72,000.00
01.03.00	BACHEO EN AFIRMADO	m3	375.00
01.04.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	m2	30,000.00
01.05.00	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	1,125.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	9,807.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	34.00
02.03.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	245.20
02.04.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	0.60
02.05.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	0.60
02.06.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	34.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	192.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	29.00





“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	14.00
03.02.00	CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	24.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	2.00
03.03.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	225.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	45.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	15.00
03.04.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	10.00
03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.05.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	125.00
03.05.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	25.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	13.00
03.06.00	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	34.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	56.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje</b> (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coefficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m <sup>2</sup> , Amarillo: 270 cd/lux/m <sup>2</sup>  Anaranjado: 145 cd/lux/m <sup>2</sup> , Rojo: 65 cd/lux/m <sup>2</sup>  Verde: 50 cd/lux/m <sup>2</sup> , Azul: 30 cd/lux/m <sup>2</sup>  Marrón: 18 cd/lux/m <sup>2</sup>  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			<p>Blanco: 580 cd/lux/m<sup>2</sup> , Amarillo: 435 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Anaranjado: 200 cd/lux/m<sup>2</sup> , Rojo: 87 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Verde: 58 cd/lux/m<sup>2</sup> , Azul: 26 cd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m<sup>2</sup></p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzag)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	<p>Blanco: 230 mcd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Amarillo: 175 mcd/lux/m<sup>2</sup></p>
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	<p>Blanco: 120 mcd/lux/m<sup>2</sup></p> <p>Amarillo: 100 mcd/lux/m<sup>2</sup></p>
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completo, pintado, limpio, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completo, pintado, limpio, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completo, pintado, limpio, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completo, pintado, limpio, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			Losas de aproximación en accesos en buen estado, sin fisuras ni deterioros superficiales.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco. Kit de Control de Torque: Torquímetro de verificación y ajuste, incluidos dados	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural. Arriostres y perfiles completos, sin deterioros y funcionales. Conexiones completas y ajustadas. Panel de piso en puentes modulares completos, ajustados y en buen estado sin deficiencias ni deterioro del material antideslizante.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco.	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Drenes completos, abiertos, fijos (no móviles) y con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Elementos completos, bordes fijos y anclados a la losa y sin restricción al libre desplazamiento. No se admitirán desnivel entre la junta y los bordes de parapetos.





**PERÚ**

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			No se admitirán sellos deficientes, sueltos o con filtraciones que perjudiquen a la subestructura, ni ausencia de cantoneras metálicas. No se admitirán deficiencias en sellos de juntas.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpias, pintadas, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales (fisuras, grietas, desprendimientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
Calzada	Deformación, Erosión, Baches, Encalaminado, Lodazal y cruce de agua												38	
CALZADA	Limpieza												5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
Señalización	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas												3	
	Tachas												2	
	Postes kilométricos												2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												3	
	Postes delineadores												2	
	Reductores de velocidad – resaltos												2	
Estructuras Viales	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)										*	5	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce												3	
	Talud Inferior y Agua empozadas												3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	

**TOTAL** 100  $\Sigma$ =

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria despues de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas	Aguas	Aguas	Aguas	a	b	c = a*b/40

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		Arriba	Abajo	Arriba	Abajo			
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas						Σ	100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

**4.6.14. TRAMO VII – SUB TRAMO VII.3 : KM 114+300 – PTO YOYATO (KM 114+300 - KM 125+230)**

**4.6.14.1 CONSERVACION INICIAL**

**CONSERVACION INICIAL**

Inicio: Prog. Km **114+300**

Fin: Prog. Km **125+230**

Longitud = 10.930 Kms

Unidad de medida: Glb





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Oportunidad y Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La conservación Inicial se implementará a fin de recuperar la transitabilidad de la vía y que cumpla con el nivel de servicio establecido en la “conservación inicial” para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios.</li> <li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación inicial para el cumplimiento del nivel de servicio de “conservación inicial”</li> <li>➤ Las actividades consideradas para la conservación inicial son los siguientes:  <u>Intervención en Progresivas: Km 114+300- Km 125+230</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E=10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=20 cm)</b></li> </ul> </li> </ul> <p>Se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 20 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1” de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estas actividades de conservación inicial deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li> <li>➤ Ver el numeral 4.2</li> </ul>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) en los sectores donde se hayan culminado.</li> <li>➤ El nivel de servicio será medido desde el mes siguiente de terminadas las actividades de conservación inicial en los sectores donde se hayan culminado; es decir, a medida que van avanzando los trabajos de conservación inicial. A partir de 121 días calendarios será en todo el tramo.</li> </ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACION INICIAL DE LA PLATAFORMA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE (E=10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=20 cm)	m3	13,116.00

**Nivel de Servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
----------	-----------	-------------------	------------





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Calzada (Afirmado)	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada y Bermas	Baches, Erosion, Encalaminado.												100	
												TOTAL	100	Σ=

**4.6.14.2 CONSERVACION RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA**

Inicio: Prog. Km **114+300**

Fin: Prog. Km **125+230**

Longitud = 10.930 Kms

Unidad de medida: Km – Año

**Oportunidad y alcances:**

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, mientras elabora su Plan de Conservación, en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio del contrato, hasta la culminación de la Conservación Periódica, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.
- Esta “Conservación Rutinaria” se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, **atendiendo que el contrato será controlado** por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El Nivel de servicio será medido mediante evaluaciones programadas y no programadas (ver Numeral 4.7.7), debiendo considerar además lo indicado en el numeral 4.8.3</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>
--	--

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA</b>		
01.01.00	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	21.90
01.02.00	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	157,392.00
01.03.00	BACHEO EN AFIRMADO	m3	819.80
01.04.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APORTE DE MATERIAL	m2	65,580.00
01.05.00	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	1,640.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	102.00
02.02.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	1.10
02.03.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	1.10
02.04.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	68.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	30.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	5.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	2.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	6.00





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	1.00
03.03.00	CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	6.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	20.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
<b>Calzada (Afirmado)</b>	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
<b>Calzada y Bermas</b>	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
<b>Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)</b>	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten
	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimientó, soporte y placa	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Señalización</b>			Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<p><b>Señal en poste (Tipo IV):</b></p> <p>Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado: 145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul: 30 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 18 cd/lux/m2</p> <p><b>Señal elevada (Tipo XI):</b></p> <p>Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2</p> <p>Anaranjado: 200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2</p> <p>Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul: 26 cd/lux/m2</p> <p>Marrón: 17 cd/lux/m2</p>
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzag)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coeficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coeficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimientó y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimientó y elemento	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Postes delineadores	Por inspección visual del cimient o y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada</b>	Deformación, Erosión, Baches, Encalaminado, Lodazal y cruce de agua												43	
<b>CALZADA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanj as, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales																	3	
	Horizontal – Geometría																	2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas																	2	
	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas																	3	
	Tachas																	2	
	Postes kilométricos																	2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad																	3	
	Postes delineadores																	2	
	Reductores de velocidad – resaltos																	2	
<b>ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)</b>	Roce																	3	
	Talud Inferior y Agua empozadas																	3	
<b>DME O BOTADEROS</b>	Materiales Excedentes o Derrumbes																	2	
<b>TOTAL</b>																		100	$\Sigma =$
Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”																			

#### 4.6.14.3 CONSERVACIÓN PERIÓDICA

<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA</b> Inicio: Prog. Km <b>114+300</b> Fin: Prog. Km <b>125+230</b> Longitud = 10.930 Kms Unidad de medida: Km	
<b>Oportunidad y Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.</li><li>- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.</li><li>- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.</li><li>- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.</li><li>- Para el caso específico de <b>señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas</b></li></ul>







**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**



**retroreflectivas;** el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.

- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.00 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

**• INTERVENCIONES:**

**En las progresivas del Km 114+300 – 125+230**

- COLOCACIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS TRIANGULARES
- COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"
- COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"
- REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"
- SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

<b>Nivel de Servicio:</b>	➤ Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.14.5
<b>Procedimientos y cantidades:</b>	➤ Los trabajos de Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17. ➤ Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial ➤ Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.
<b>Periodo de Diseño</b>	➤ El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
<b>01.00.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02.00	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	10.93
<b>02.00.00</b>	<b>DRENAJE</b>		





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

02.01.00	COLOCACIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS TRIANGULARES	m	2,186.00
02.01.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=36"	und	1.00
02.02.00	COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TMC D=48"	und	2.00
02.03.00	REEMPLAZAR ALCANTARILLA TMC D=36"	und	7.00
<b>03.00.00</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>		
03.01.00	SEÑALES PREVENTIVAS	und	50.00
03.02.00	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	35.00
03.03.00	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	7.00
03.04.00	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	273.00
03.05.00	POSTES DELINEADORES	und	345.00
03.06.00	POSTES KILOMETRICOS	und	8.00

**4.6.14.4 CONSERVACIÓN PERIÓDICA N°01**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Inicio: Prog. Km **114+300**

Fin: Prog. Km **125+230**

Longitud = 10.930 Kms

Unidad de medida: Km

**Oportunidad**

y

**Alcance:**

- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos de conservación se ejecutarán según lo especificado en la normativa técnica aplicable, debiendo cumplir lo establecido en el presente Término de Referencia.
- La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho de la calzada existente, berma existente y sobreanchos, de acuerdo al Plan de Gestión Vial y según la relación de trabajos que se detallan en el siguiente cuadro.
- Para la conservación periódica, se precisa que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.
- Para el caso específico de **señales preventivas, reglamentarias, informativas, reductores de velocidad, marcas en el pavimento, postes delineadores, tachas retroreflectivas**; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Para bajadas de agua; el CONTRATISTA deberá cumplir con ejecutar las cantidades que se apruebe en el Plan de Gestión Vial.
- Las cantidades finales serán definidas en el Plan de Gestión Vial.
- Los trabajos se ejecutarán en el ancho de la plataforma existente (ancho promedio referencial 6.00 m) incluye (calzada, bermas y sobreanchos).
- Donde existan cunetas o estructura de drenaje longitudinal, la solución adoptada para bermas deberá extenderse hasta la cuneta, facilitando la evacuación de las aguas superficiales (siendo el nivel de empalme de la berma igual al nivel de la cuneta).

**La intervención en calzada y bermas es la siguiente:**

• **INTERVENCIONES:**

**En las progresivas del Km 114+300 – 125+230**

Al tercer y Quinto año, se realizará el perfilado de 10 cm y aporte de 10 cm de material granular el cual incluye la escarificación, conformación y compactación de todo el material trabajado. El objetivo del trabajo consiste en mejorar la capa de rodadura, recuperar la rasante, el bombeo original de la carretera en tramos de longitud apreciables. Los materiales deben estar limpios y no deben tener más de 1% de su peso de materia orgánica. El límite líquido del material debe ser menor a 40% y el índice de plasticidad del suelo debe ser menor o igual a 18%, un CBR mayor o igual al 40% (100% de su máxima densidad seca y 0.1” de Penetración de Carga). El tamaño máximo del agregado grueso que contenga el suelo no debe ser mayor de 2” o 1/3 del espesor de la capa compactada. Los agregados gruesos deben tener un desgaste a la abrasión (Máquina de Los Ángeles) no mayor a 50% El material además deberá cumplir con cualquier otro requisito adicional no descrito líneas en este párrafo, correspondiente a lo establecido en la subsección 301E del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.

**Nivel de Servicio:**

- Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después de la conservación periódica del numeral 4.6.14.5

**Procedimientos y cantidades:**

- Los trabajos del Conservación Periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.17.
- Las cantidades serán definidas en el Plan de Gestión Vial
- Una vez precisado la solución a aplicar y las cantidades en el Plan de Gestión Vial, el control y pago será por Km. terminado.

**Periodo de Diseño**

- El periodo de diseño de la solución planteada no será menor a cinco (5) años.

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial:**

**CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)**





“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE (E= 10 cm), CON APOORTE DE MATERIAL GRANULAR (E=10 cm)	m3	6,558.00

4.6.14.5 CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA Y PERIODICA N°01

CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Inicio: Prog. Km **114+300**

Fin: Prog. Km **125+230**

Longitud = 10.930 Kms

Unidad de medida: Km – Año

<b>Oportunidad y alcances:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ EL <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de “conservación rutinaria después” desde la conformidad de la conservación periodica, hasta la culminación del plazo del servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li><li>➤ Esta Conservación Rutinaria se desarrollará en todo el tramo señalado.</li><li>➤ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li><li>➤ Las actividades y cantidades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, <b>atendiendo que el contrato será controlado</b> por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados de las actividades), El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> evaluará y ejecutará todas las actividades que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por kilometro.</li><li>➤ Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.</li></ul>
<b>Medición del Nivel de servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica.</li><li>➤ Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada tramo.</li></ul>

**Actividades comprendidas / base de cálculo del valor referencial por año:**

**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad
01.00.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA		
01.01.00	LIMPIEZA GENERAL EN AFIRMADO	km	21.90
01.02.00	ROCE DE VEGETACIÓN	m2	157,392.00





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

01.03.00	BACHEO EN AFIRMADO	m3	819.75
01.04.00	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	65,580.00
01.05.00	CONTROL DE POLVO MEDIANTE RIEGO DE AGUA	km	1,640.00
<b>02.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL</b>		
02.01.00	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	4,372.00
02.02.00	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	74.00
02.04.00	REPARACIÓN MENOR DE CUNETAS DE CONCRETO	m	109.30
02.05.00	REPARACION MENOR DE ALCANTARILLAS	m3	1.20
02.06.00	REPARACIÓN DE CABEZALES DE ALCANTARILLAS	m3	1.20
02.07.00	CONSERVACION DE MUROS Y PARAPETOS (LIMPIEZA Y PINTADO)	m2	74.00
<b>03.00.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>03.01.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	200.00
03.01.02	REPARACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	30.00
03.01.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS (inc. POSTE)	und	15.00
<b>03.02.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
03.02.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	26.00
03.02.02	REPARACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
03.02.03	REPOSICIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS (inc.PÓRTICO)	und	2.00
<b>03.03.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DELINEADORES</b>		
03.03.01	LIMPIEZA DE POSTES DE DELINEADORES	und	518.00
03.03.02	REPARACIÓN DE POSTES DE DELINEADORES	und	104.00
03.03.03	REPOSICIÓN DE POSTES DELINEADORES	und	35.00
<b>03.04.00</b>	<b>CONSERVACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE</b>		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	22.00



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

03.04.02	REPARACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.04.03	REPOSICIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05.00	CONSERVACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL		
03.05.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	273.00
03.05.02	REPARACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	55.00
03.05.01	REPOSICIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL	m	27.00
04.00.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01.00	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	37.00

**Niveles de servicio:**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Deformación	Visual y regla	5% máximo de área con deformaciones mayores a 50 mm
	Erosión	Visual y regla	5% máximo de área con erosión mayor a 50 mm
	Baches	Visual	0%
	Encalaminado	Visual y regla	5% máximo de área con encalaminado
	Lodazal y cruce de agua	Visual	0% máximo de área con lodazal y cruces de agua
Calzada	Limpieza	Visual	Siempre limpia libre de materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) u obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.
Obras de arte y Drenaje (Alcantarillas, cunetas, badenes, bajadas de agua, pedraplén)	Vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.	Visual	No se admiten
	Socavaciones, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afectan la capacidad estructural o hidráulica	Visual	No se admiten

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Señalización</b>	Vertical - Estructura	Por inspección visual del cimiento, soporte y placa	Completas, pintadas, limpias, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (***)
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales	Coeficiente de Retroreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2° y de incidencia de – 4°)	<b>Señal en poste (Tipo IV):</b>  Blanco: 360 cd/lux/m2 , Amarillo: 270 cd/lux/m2  Anaranjado:145 cd/lux/m2 , Rojo: 65 cd/lux/m2  Verde: 50 cd/lux/m2 , Azul:30 cd/lux/m2  Marrón: 18 cd/lux/m2  <b>Señal elevada (Tipo XI):</b>  Blanco: 580 cd/lux/m2 , Amarillo: 435 cd/lux/m2  Anaranjado:200 cd/lux/m2 , Rojo: 87 cd/lux/m2  Verde: 58 cd/lux/m2 , Azul:26 cd/lux/m2  Marrón: 17 cd/lux/m2
	Horizontal – Geometría	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las líneas con deficiencias.	Con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm, longitud de segmentos de acuerdo a lo especificado (*), y sin desviaciones (zigzaguo)
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas	Coordenadas cromáticas “x” e “y” (geometría 45/0 y ángulo de observación patrón de 2°) medidas con equipo	Coordenadas cromáticas dentro del polígono de color especificado (**)
		Coeficiente mínimo de	





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas	retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, para las marcas en el pavimento nuevas (medido entre 3 y 30 días de aplicado)	Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2
		Coefficiente mínimo de retroreflectividad (geometría de 30 m) medido con un Retroreflectómetro, que debe poseer las marcas durante su tiempo de operación	Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 100 mcd/lux/m2
	Tachas	Por inspección visual y con una wincha o regla se identifican las distancias entre tachas, debiendo estar acordes a lo especificado (***), o se identifican la distancia de desplazamiento desde su posición inicial o su condición	0% de tachas con desplazamiento de su posición original, o con deterioros totales o parciales del área retrorreflectante del cuerpo, o tachas perdidas o inútiles (no cumplen función retrorreflectiva)
		Coefficiente mínimo de Retro reflectancia, para las tachas nuevas	De acuerdo a lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Postes kilométricos	Por inspección visual del cimiento y poste	Completo, pintados, limpios, en buen estado y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Por inspección visual del cimiento y elemento	Completo, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coefficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		y de incidencia de - 4°)	
	Postes delineadores	Por inspección visual del cimiento y poste	Completos, pintados, limpios, en buen estado, con láminas o pintura retrorreflectiva y sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
		Coeficiente de retrorreflectancia mínimo (ángulo de observación de 0.2 y de incidencia de - 4°)	De acuerdo a lo especificado para el Tipo IV en el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).
	Reductores de velocidad – resaltos	Por inspección visual	Completos, pintados, limpios, en buen estado, sin vegetación u otro material en su entorno que impida la visibilidad.
<b>Estructuras Viales: Puentes</b>	En General: Elementos Extraños al Puente	Visual	Inmediaciones al cauce, estribos, pilares y accesos siempre limpios; Libres de basura, malezas y arbustos estos no superan la altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada del puente y accesos siempre limpios libres de basura, vegetación y materiales diversos. Losas de aproximación en accesos en buen estado, sin fisuras ni deterioros superficiales.
	Superestructura: Tableros, Losas, vigas y/o estructuras metálicas	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco. Kit de Control de Torque: Torquímetro de verificación y ajuste, incluidos dados	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural. Arriostres y perfiles completos, sin deterioros y funcionales. Conexiones completas y ajustadas. Panel de piso en puentes modulares completos, ajustados y en buen estado sin deficiencias ni deterioro del material antideslizante.
	Subestructura: Estribos y pilares	Visual Medidor de Fisuras. Certificado Kit de control de Pintura: Equipo de medición de pintura seco.	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación y materiales diversos, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados adheridos a





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			las estructuras. Libres de nidos de insectos, roedores, murciélagos o aves. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admitirán deterioros superficiales en elementos de concreto tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros de carácter no estructural.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y sin obstrucciones; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: Tierra, barro, arena, piedras, entre otros. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Drenes completos, abiertos, fijos (no movibles) y con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales; libres de basura, vegetación y materiales diversos como: restos de asfalto, concreto, tierra, barro. No se admitirán deterioros superficiales del concreto en el entorno a estos. Elementos completos, bordes fijos y anclados a la losa y sin restricción al libre desplazamiento. No se admitirán desnivel entre la junta y los bordes de parapetos. No se admitirán sellos deficientes, sueltos o con filtraciones que perjudiquen a la subestructura, ni ausencia de cantoneras metálicas. No se admitirán deficiencias en sellos de juntas.
	Detalles: Barandas de concreto y metálicas	Visual	Siempre limpios, pintados, completos y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, barro y polvo adheridos a las estructuras. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. Sin corrosión u oxidación en barandas metálicas. No se admitirán barandas deterioradas o destruidas por impacto o sin impacto, ni elementos sueltos o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas siempre limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la estructura del puente.
	Detalles: Veredas, sardineles y muros contra impactos	Visual	Siempre limpias, pintadas, completas y en buen estado; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, basura y barro. Sin delaminación o desgaste de la capa de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales (fisuras, grietas, desprendimientos entre otros), ni muros contra impactos destruidos por impacto o





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

			sin impacto. No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	Cauces: Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de materiales provenientes del arrastre o colmatación del cauce, tales como: materiales orgánicos e inorgánicos, basura, vegetación y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del contrato.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
<b>DME o Botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

(\*) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC (vigente).

(\*\*) Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales del MTC (vigente).

(\*\*\*) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (vigente).

**Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
<b>Calzada</b>	Deformación, Erosión, Baches, Encalaminado, Lodazal y cruce de agua												38	
<b>CALZADA</b>	Limpieza												5	
<b>OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												8	
	Alcantarillas												8	
	Badenes, Muros, encauzamiento de cursos de agua												3	
<b>Señalización</b>	Vertical - estructura												2	
	Vertical – Decoloración de las placas de las señales												2	
	Vertical – Visibilidad nocturna insuficiente de las placas de las señales												3	
	Horizontal – Geometría												2	
	Horizontal – Decoloración o suciedad de las líneas o marcas												2	

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	Horizontal – Visibilidad nocturna insuficiente de las líneas o marcas															3	
	Tachas															2	
	Postes kilométricos															2	
	Guardavías y/o barreras de seguridad															3	
	Postes delineadores															2	
	Reductores de velocidad – resaltos															2	
Estructuras Viales	Puentes	Utilizar "Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes" e ingresar valor en (*)														5	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roce															3	
	Talud Inferior y Agua empozadas															3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes															2	

**TOTAL** 100  $\Sigma$ =

Ver numeral 4.7.7.3 “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”

**Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes Rutinaria despues de.**

INDICADOR	PARÁMETRO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo	a	b	c = a*b/40
		1	2	3	4			
En General	Suciedades o elementos extraños al entorno						5	
Superestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos metálicos						30	
Subestructura	Deterioro en elementos de concreto Deterioro en elementos de mampostería						25	
Detalles	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
	Deficiencias en las juntas extremas o intermedias						5	
	Deterioro de barandas						10	
	Deterioro en veredas y muros						10	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						5	
Cauces	Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico						5	
Total de sectores con fallas						$\Sigma$	100	Sumatoria (*)

En las celdas numeradas del 1 al 4 se colocará una “X” para indicar que al menos existe un incumplimiento en los niveles de servicio

Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable “Estructuras viales: Puentes” de la tabla de “Niveles de Servicio”. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en “Planilla de Relevamiento y Cálculo del Nivel de Servicio en Puentes”, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de TOTAL DE FALLAS POR PUENTE, en la columna “Número de Sectores con Fallas (1)” fila Estructuras Viales de la Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de la sumatoria (\*) igual 10.

#### **4.7 CONTROL DE LA CONSERVACIÓN**

##### **4.7.1 CONTROL DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL**

El **CONTRATANTE**, a través de la Supervisión realizará el seguimiento al proceso de elaboración del relevamiento de Información que servirá de base para la elaboración del Plan de Gestión Vial, así como a la elaboración de dicho Plan de acuerdo al cronograma de trabajo.

##### **4.7.2 CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar a la Supervisión, una programación de sus trabajos de manera semanal o quincenal, priorizando los sectores que presenten mayor desgaste en sus elementos, con el fin de que éste pueda realizar el control de las actividades de manera coordinada.

Adicionalmente, como parte de las evaluaciones programadas y no programadas, la Supervisión emitirá Órdenes por Defectos No admitidos (ODNAs) sobre los elementos que incumplan el nivel de servicio requerido, los mismos que deberán ser atendidos independientemente de su programación.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá presentar el resumen del avance mensual, en donde se detallará los trabajos realizados por tramo y progresivas y los realizados como parte de atención a ODNAs, ambos con el metrado realmente utilizado por mes y acumulado, así como indicar el nivel de servicio obtenido en el tramo/sector, información que será presentada en el informe mensual.

##### **4.7.3 CONTROL DE LA EJECUCION DE LA CONSERVACION INICIAL**

Las actividades de Conservacion inicial establecidas en los Términos de Referencia para los distintos tramos y/o sectores del corredor vial, se ejecutarán según lo establecido en los Terminos de Referencia.

Siendo que, en los contratos de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio, el riesgo de las intervenciones se traslada al CONTRATISTA CONSERVADOR, quien deberá tomar todas las consideraciones técnicas necesarias para el control de calidad permanente de los trabajos de Conservacion Inicial (calidad de los materiales, diseños y procedimientos de ejecución de las actividades de conservación) que ejecuta y presenta en los Informes Mensuales; la conformidad que emita la Supervisión, el Administrador del Contrato y en general el CONTRATANTE a los trabajos de conservacion Inicial efectuados, no enervan la responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR por las actividades implementadas y el nivel de servicio esperado; por lo tanto es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR el cumplimiento permanente de los niveles de servicio.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

La Supervisión deberá realizar el seguimiento y verificación de los Controles de Ensayos y Frecuencias, ciñéndose a las Especificaciones Técnicas, Normativas y/o Especificaciones aplicables a las actividades a ejecutar, según lo señalado en el numeral 1.17 de los presentes Términos de Referencia.

El CONTRATISTA CONSERVADOR será responsable por los daños y perjuicios causados a terceros por negligencia durante la ejecución de los trabajos definidos en estos Términos de Referencia.

#### 4.7.4 CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Las diversas intervenciones de Conservación Periódica establecidas en los Términos de Referencia para los distintos tramos del corredor vial, se ejecutarán en los plazos fijados en el Plan de Gestión Vial, para la Conservación Periódica y Conservación Periódica 01(3er año) debe programarse en un plazo máximo de **365 días calendario y para la Conservación Periódica 01(5to año) debe programarse en un plazo máximo de 90 días calendarios** según cronograma aprobado por EL CONTRATANTE, salvo casos excepcionales no imputables al CONTRATISTA CONSERVADOR, donde se presentará un cronograma reprogramado el cual será evaluado y aprobado de ser el caso por EL CONTRATANTE.

Siendo que, en los contratos de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio, el riesgo de las intervenciones se traslada al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, quien deberá tomar todas las consideraciones técnicas necesarias para el control de calidad permanente de los trabajos de Conservación Periódica (calidad de los materiales, diseños y procedimientos de ejecución de las actividades de conservación) que ejecuta y presenta en los Informes Mensuales; la conformidad que emita la Supervisión, el Administrador del Contrato y en general el **CONTRATANTE** a los trabajos de Conservación Periódica efectuados, no enervan la responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** por las actividades implementadas y el nivel de servicio esperado; por lo tanto es responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** el cumplimiento permanente de los niveles de servicio por el tiempo contratado en todo el Corredor Vial.

**La Supervisión deberá realizar el seguimiento y verificación de los Controles de Ensayos y Frecuencias, ciñéndose a las Especificaciones Técnicas, Normativas y/o Especificaciones aplicables a las actividades a ejecutar.**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** será responsable por los daños y perjuicios causados a terceros por negligencia durante la ejecución de los trabajos definidos en estos Términos de Referencia.

Los trabajos que no se ajusten a las especificaciones indicadas en el Plan de Gestión Vial y a lo indicado en el marco legal y técnico de los presentes Términos de Referencia, no serán considerados para efectos de los pagos, debiendo el **CONTRATISTA CONSERVADOR** subsanar dichas observaciones para el pago correspondiente.

#### 4.7.5 CONTROL DE CRONOGRAMA DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Durante la ejecución de los trabajos de la conservación Periódica, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** está obligado a cumplir con los avances parciales establecidos en el cronograma de ejecución vigente. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor o igual al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor ordenará al **CONTRATISTA CONSERVADOR** que presente, dentro de los siete (07) días calendario siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos de modo que se garantice el cumplimiento de la Conservación Periódica dentro del plazo previsto.

En caso el monto de la valorización acumulada ejecutada sea menor o igual al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada del nuevo calendario con aceleración de los trabajos, el Supervisor





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

informará al **CONTRATANTE**. Dicho retraso puede ser considerado como causal de resolución del contrato, no siendo necesario apercibimiento alguno al **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá remitir informes semanales de control de avance a la Supervisión, donde se deberá precisar las actividades realizadas, avance físico de actividades y porcentajes de avance por unidad de medición (km) y compararlo con la programación, así como el registro fotográfico de los mismos, debiendo el Supervisor validar el informe y remitirlo al administrador de contrato para su control, quien podrá solicitar cualquier información adicional como ensayos, videos, fotos adicionales o cualquier otra con el objetivo de un adecuado control.

#### **4.7.6 CONTROL FINAL PARA LA RECEPCIÓN DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

Cuando el **CONTRATISTA CONSERVADOR** considere que ha culminado con la ejecución y cumple plenamente con los niveles de servicio establecidos para la conservación periódica, procederá a solicitar por escrito al Supervisor la conformidad de los trabajos en los tramos y/o sectores terminados.

En un plazo no superior a tres (3) días calendario de recibida la solicitud, el Supervisor realizará los controles finales que estime pertinentes, incluyendo los controles de calidad establecidos en las especificaciones técnicas y la medición de los niveles de servicio requeridos, en función a los **“Niveles de Servicio Después de la Conservación Periódica” y el cumplimiento del IRI** exigido para la recepción de la conservación periódica; comunicando por escrito al **CONTRATISTA CONSERVADOR** las deficiencias o incumplimientos detectados para ser corregidos, de ser el caso.

Cuando el **CONTRATISTA CONSERVADOR** subsane las deficiencias detectadas, procederá a solicitar nuevamente por escrito al Supervisor la conformidad a los trabajos; disponiendo el Supervisor de siete (7) días calendario de recibida la solicitud, para verificar la corrección de las deficiencias indicadas y emitir un informe preliminar con **la conformidad de los trabajos de la Conservación Periódica en los tramos terminados y solicitados por el CONTRATISTA CONSERVADOR**.

La Supervisión, luego de verificar los resultados de los ensayos y mediciones realizadas, remitirá el **Acta de Conformidad de los trabajos de Conservación Periódica** de los tramos y/o sectores terminados y conformes.

Los resultados obtenidos durante la ejecución de la recepción de los tramos terminados (incluido el **acta de Conformidad de los trabajos de Conservación Periódica** de los tramos y/o sectores recepcionados) deberán estar adjuntos en el informe mensual correspondiente.

Por otro lado, el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, a la culminación de las actividades de **la Conservación Periódica**, procederá a solicitar por escrito al Supervisor la **conformidad final** de los trabajos de la Conservación Periódica.

El Supervisor, conjuntamente con el **CONTRATANTE** y el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, realizarán las siguientes acciones para la recepción de la Conservación Periódica en los tramos correspondientes terminados:

- **Medición de la Rugosidad con equipo Clase III.**
- **Evaluación de daños en el Pavimento (PCI).**

Asimismo, a la culminación de cada jornada de medición, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** entregará los archivos nativos al Supervisor y; en el plazo máximo de quince (15) días, luego de ejecutado las mediciones, el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, deberá realizar la entrega de la información procesada al Supervisor.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, debe presentar el Certificado de Calibración de los equipos a utilizar en la medición de Rugosidad.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

La Supervisión, luego de verificar los resultados de los ensayos y mediciones realizadas, remitirá el **Acta de Conformidad Final de la Conservación Periódica**.

Los resultados obtenidos durante la recepción de la Conservación Periódica, (incluido las actas de Conformidad de los tramos recepcionados y el Acta Final) deberán estar incluidos en el Informe Final de la Conservación Periódica que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará a la Entidad.

En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución de la Conservación Periódica (CP) en los tramos de intervención, según el cronograma de ejecución aprobado, se aplicará la penalidad señalada en el capítulo 6, hasta que satisfagan todos los requerimientos (controles de calidad y niveles de servicio) que permitan darla por terminada, la cual será reducida de los pagos a cuenta, o de la valorización de cierre; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías (Carta Fianza o póliza de caución emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que cuenten con clasificación de riesgo B o superior) de fiel cumplimiento.

#### **4.7.7 EVALUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO**

Para asegurar que los indicadores de niveles de servicio se encuentren siempre dentro de los parámetros fijados en los Términos de Referencia, es necesario que la supervisión se realice en forma permanente, en toda la extensión del corredor vial y durante toda la vigencia del Contrato.

Entre otras, la Supervisión realizará evaluaciones programadas, no programadas y una al finalizar el servicio; en éstas, la Supervisión designada, deberá evaluar el cumplimiento de los parámetros de los indicadores de niveles de servicio prestado, identificando los incumplimientos existentes, según las formas de medición que se describen a continuación.

##### **4.7.7.1 EVALUACIONES NO PROGRAMADAS**

Independientemente de la responsabilidad de la Supervisión, de verificar el estado de la carretera, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** dentro del marco de la Gestión Vial que realiza en el corredor vial, deberá realizar permanentemente sus evaluaciones de niveles de servicio, realizando el seguimiento a la progresión del deterioro de la vía, en todo el corredor vial, con la finalidad de planificar, gestionar y ejecutar las acciones para la prevención y/o atención inmediata de los defectos, de tal manera que el estado de la vía se encuentre dentro de los parámetros de los niveles de servicio exigidos en los Términos de Referencia en todo momento, sin esperar indicaciones del **CONTRATANTE**.

Dentro de este contexto, la Supervisión verificará que el servicio contratado se preste con continuidad, así como, observar condiciones o prácticas de trabajo inseguras para los usuarios de la vía o los trabajadores, o intervenciones inconvenientes para la correcta gestión y conservación de la carretera (inadecuadas prácticas constructivas), pudiendo notificar al **CONTRATISTA CONSERVADOR** para que se corrijan los trabajos de acuerdo a las especificaciones indicadas en el marco normativo del presente termino de referencia (en lo que corresponda), y dentro de los parámetros de los indicadores de los niveles de servicio de los presentes Términos de Referencia. De no efectuar las correcciones indicadas, se considerará como no subsanado el defecto, aplicando las penalidades correspondientes.

La Supervisión realizará como mínimo dos (02) evaluaciones no programadas durante el mes, considerando que cada una de ellas será en toda la longitud del corredor vial. Asimismo, **realizará evaluaciones no programadas, en cualquier sector que considere, de forma permanente**, a fin de verificar el cumplimiento del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El incumplimiento del nivel de servicio o deficiencia específica advertida en cada evaluación no programada da lugar a la emisión de Órdenes por Defectos No Admitidos, (**precisando que en UNA ORDEN POR DEFECTOS NO ADMITIDOS, se podrá emitir con uno o más de un defecto o ítem identificado en la evaluación**).

En la emisión de la Orden por Defectos No Admitidos, el Supervisor señalará los defectos más saltantes que encuentre por cada indicador, que deberá ser acompañado de vistas fotográficas georreferenciadas y fechadas.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** tiene la obligación de subsanar los defectos de acuerdo a los indicadores señalados en la Orden por Defectos no Admitidos, así como los demás defectos no señalados o los defectos que se generen durante el transcurso del plazo de la subsanación y/o reparación para los indicadores señalados en la Orden.

Cuando lo considere pertinente, el **CONTRATANTE** podrá citar al **CONTRATISTA CONSERVADOR** al sitio de los defectos y/o deterioros con la finalidad de evaluar su gravedad y/o los métodos de reparación, debiendo el **CONTRATISTA CONSERVADOR** seguir las indicaciones del **CONTRATANTE**.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** remitirá al **CONTRATANTE** un comunicado cuando solucione todos los defectos y/o deterioros por indicador. Los comunicados se ajustarán al modelo establecido en el **Anexo CSODNA** y contendrán: un número correlativo de comunicado, la fecha, la ubicación del deterioro, la identificación de deterioro, el número de Orden por Defectos no Admitidos, el cálculo del eventual atraso en solucionar el deterioro (fecha de vencimiento, fecha de reparado, atraso) y vista fotográfica fechada donde se visualice claramente el deterioro solucionado.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** documentará la subsanación de los defectos con fotografías fechadas y georreferenciadas por cada ítem, caso contrario se considerará como no subsanada la ODNA (Orden de defectos no admitido).

Para el cálculo de la demora en solucionar el deterioro se considerará como fecha de reparación la correspondiente a la fecha de recepción del fax o correo electrónico o comunicado a través del Sistema de Gestión Vial que implemente el **CONTRATANTE**, independientemente de cuál fue la fecha efectiva de la reparación y en la medida que la Supervisión, al realizar la comprobación, verifique que el deterioro ha sido solucionado satisfactoriamente.

La Supervisión, verificando su cumplimiento, emitirá la Conformidad a la Orden por Defectos no Admitidos (Anexo CONFORMIDAD ODNA), caso contrario se procederá a calcular la penalidad **por cada ítem donde no se haya subsanado los defectos, así pertenezcan a un mismo indicador o a más de uno**. Asimismo, no se considerará subsanado el defecto si no se ha seguido las especificaciones para el proceso constructivo según la normatividad establecida en los presentes términos de referencia.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá tener conectado y/o con sesión abierta, su fax y/o correo electrónico, y/o los softwares o sistemas de gestión vial que implemente para tal efecto el **CONTRATANTE**, **durante las 24 horas del día** para la recepción de las comunicaciones que expedirá el **CONTRATANTE**, transmitida por cualesquiera de los medios señalados precedentemente. **Precisando que, el plazo para la subsanación de la Orden por Defectos no Admitidos se contabiliza a partir de las 00 horas del día siguiente de notificada la ODNA**, ya sea por fax, correo electrónico, documento escrito u otro sistema de Gestión vial que implemente el **CONTRATANTE**. (En cualquier caso, se contabilizará desde la primera fecha de remisión de ellas).

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** será responsable de contar con todos los recursos necesarios a fin de subsanar los defectos en el plazo otorgado, aplicable para esta modalidad de contrato de gestión y conservación vial por niveles de servicio.

Los defectos no subsanados en el plazo otorgado, darán lugar a la aplicación de una penalidad diaria de acuerdo a lo indicado en el capítulo 6. El cómputo del plazo para aplicar la penalidad será a partir de la fecha de vencimiento







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

indicada en la Orden por Defectos no Admitidos, hasta la fecha de comunicación de la subsanación del defecto, siempre que ésta sea satisfactoria, calculado en días calendarios.

Los plazos para la subsanación de defectos por indicador son los siguientes:

**TOLERANCIA PARA SUBSANACIÓN DE DEFECTOS EN CARRETERAS ASFALTADAS, SOLUCIONES BÁSICAS, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES BITUMINOSOS**

Variable	Indicadores	Plazo (días calendario)	Porcentaje de Penalidad (%)
<b>Calzada y bermas</b>	Baches, peladuras, desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de bordes	2	6.0
	Fisuras >1mm y <3 mm	5	2.5
	Fisuras > 3mm	3	4.0
	Piel de cocodrilo, Ahuellamiento	5	5.0
	IRI	7	5.0
<b>Limpieza</b>	Calzada y bermas	1	2.5
<b>Obras de arte y drenaje</b>	Limpieza de cunetas, alcantarilla, zanjas de coronación, canal de bajada	3	3.0
	Limpieza de badenes	1	2.5
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes.	4	2.5
	Fallas estructurales e hidráulicas en alcantarillas, gaviones y muros	8	3.0
<b>Señalización</b>	Vertical	3	4.0
	Horizontal	4	4.0
	Tachas, Postes kilométricos	4	2.5
<b>Elementos de seguridad</b>	Guardavías y/o barreras de seguridad	7	3.0
	Postes Delineadores, captafaros, reductor de velocidad, parapetos o muros	4	2.5
<b>Estructuras viales: Puentes</b>	Limpieza de Puentes, limpieza de cauces, Roce y Desbroce, Deterioros superficiales en concreto, Deterioro de baranda, Deterioro de Pintura.	4	3.0
<b>Zonas laterales (derecho de vía)</b>	Roce	2	2.0
	Talud inferior, aguas empozadas	3	3.0
<b>DME o botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	3	3.0

**TOLERANCIA PARA SUBSANACIÓN DE DEFECTOS EN CARRETERAS AFIRMADAS Y/O ESTABILIZADAS**

Variable	Indicadores	Plazo (días calendario)	Porcentaje de Penalidad (%)
<b>Calzada y bermas</b>	Erosión, Baches, lodazal y cruce de agua	2	7.5
	Deformación, Encalaminado	5	7.5
	IRI	7	5.0
<b>Limpieza</b>	Calzada y bermas	1	2.5







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>Obras de arte y drenaje</b>	Limpieza de cunetas, alcantarilla, zanjas de coronación, canal de bajada	3	3.0
	Limpieza de badenes	1	2.5
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes.	4	2.5
	Fallas estructurales e hidráulicas en alcantarillas, gaviones y muros	8	3.0
<b>Señalización</b>	Vertical	3	4.0
	Postes kilométricos	4	2.5
<b>Elementos de seguridad</b>	Guardavías y/o barreras de seguridad	7	3.0
	Postes Delineadores, captafaros, reductor de velocidad, parapetos o muros	4	2.5
<b>Estructuras viales: Puentes</b>	Limpieza de Puentes, limpieza de cauces, Roce y Desbroce, Deterioros superficiales en concreto, Deterioro de baranda, Deterioro de Pintura.	4	3.0
<b>Zonas laterales (derecho de vía)</b>	Roce	2	2.0
	Talud inferior, aguas empozadas	3	3.0
<b>DME o botaderos</b>	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	3	3.0

#### 4.7.7.2 EVALUACIONES PROGRAMADAS

El Supervisor realizará una evaluación mensual de los tramos del Corredor Vial contratados, tomando como parámetro de evaluación los niveles de servicio definidos en los Términos de Referencia, efectuándose la evaluación dentro de los últimos diez (10) días hábiles de cada mes, en toda la longitud del corredor vial de acuerdo al “PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE INCUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE SERVICIO”.

Se comunicará al **CONTRATISTA CONSERVADOR** la fecha para la evaluación, en donde ambas partes acudirán y luego de la evaluación firmarán la planilla en señal de conformidad.

Las planillas de evaluación se ajustarán a los modelos indicados en cada tramo del presente documento, conteniendo el número correlativo de planilla, la fecha, el porcentaje de incumplimiento obtenido, y las eventuales observaciones que pudieran realizar las partes; adjuntándose el registro fotográfico de los defectos.

**La ausencia del Gerente Vial y/o Ingeniero Residente del CONTRATISTA CONSERVADOR no invalidan el resultado de la evaluación realizada.**

El objetivo de estas evaluaciones es la verificación del cumplimiento de los niveles de servicio e identificación de defectos localizados, con la finalidad de asegurar que el servicio contratado se encuentre dentro de los parámetros establecidos; los incumplimientos de los niveles de servicio acarrearán penalidades, de acuerdo a lo indicado en el capítulo 6, que se aplicarán a los pagos que se llevan a cabo por los servicios prestados por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

Los incumplimientos de los niveles de servicio darán a lugar a las correspondientes Órdenes por Defectos no Admitidos para su atención en los plazos indicados en el presente documento.

#### 4.7.7.3 PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE INCUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE SERVICIO:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Se dividirá cada uno de los tramos en sectores de 10 Km, y se realizará la evaluación utilizando las planillas para el cálculo de nivel de servicio, una por cada 10 Km.
- La evaluación se hará cada 10 Km., tomándose como muestra un kilómetro al azar (de acuerdo al software o Sistema de Gestión Vial, o en sus defectos el que realice la Supervisión), el cual se subdividirá en segmentos de 100 m cada uno.
- Para el caso que no sean múltiplos de 10 o longitudes menores, se tomará un kilómetro del tramo de longitud "x" y se realizará la evaluación utilizando las “Planillas de relevamiento y cálculo del nivel de servicio”.
- El Supervisor evaluará las variables en cada uno de los segmentos de 100 m. de acuerdo a los indicadores y tolerancias preestablecidas, procediendo a colocar un aspa (X) en los lugares donde se incumple los niveles de servicio.
- Todas las aspás (X) se suman en la columna (1), luego se multiplican por el Factor de Peso de la columna (2), y se dividen entre 10, siendo ese el porcentaje en cada variable (columna 3).
- El porcentaje total del incumplimiento de cada planilla será la sumatoria de los incumplimientos de cada variable.
- Para calcular el Nivel de Servicio del Tramo (NST) alcanzado por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, se procederá a realizar la sumatoria de todas planillas de incumplimiento del tramo dividiéndose entre el número de planillas, de manera de calcular el promedio. Este valor se restará al 100%, es decir:

$$\text{NIVEL DE SERVICIO DEL TRAMO (NST)} = 100\% - (\% \text{promedio de incumplimientos de niveles de servicio en el tramo}).$$

- El pago mensual de la conservación del tramo será en función al Nivel del Servicio del Tramo (NST) alcanzado, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{PAGO MENSUAL DEL TRAMO} = \text{Monto ofertado en el tramo por Mes} \times \text{NST}$$

**Donde:**

- *“Monto ofertado en el tramo por Mes” = P.U. ofertado por conservación rutinaria (Km-año) x longitud donde efectivamente se prestó el servicio (Km) / 12*

- En caso el Nivel de Servicio del Tramo (NST) sea menor a 96% se aplicará una penalidad por deficiencia en el cumplimiento de Niveles de Servicio, de acuerdo a lo establecido en el capítulo de penalidades.
- El Nivel de Servicio del Contrato (NSC) alcanzado durante el mes se determinará de acuerdo al nivel de servicio de cada tramo afectado por la longitud de cada uno de ellos, así tendremos:

$$\text{NSC} = \frac{\text{NST1} \times \text{L1} + \text{NST2} \times \text{L2} + \text{NST3} \times \text{L3}}{\text{L1} + \text{L2} + \text{L3}}$$

- En el Informe Mensual se deberá indicar el Nivel del Servicio del Contrato que alcanzó el **CONTRATISTA CONSERVADOR** durante el mes, que servirá de manera referencial como un indicador resumen de la gestión realizada y el nivel de servicio alcanzado.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Asimismo, en el Informe Final se deberá registrar el Nivel de Servicio del Contrato alcanzado por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** durante el plazo del servicio, calculado como el promedio de todos los Niveles de Servicio del Contrato alcanzados en cada mes.

**Nota: El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento de los niveles de servicio de puentes se detalla a continuación:**

- La evaluación se realizará dividiendo cada Puente en 4 sectores y verificará si el estado de los elementos cumple con lo dispuesto en la variable **“Estructuras Viales: Puentes”** de la Tabla de **“Niveles de Servicio”**. Se colocará una “x” de no encontrarse conforme.
- La evaluación en cuanto a puentes dentro del corredor vial se hará por tramo, como mínimo un puente por mes, en los tramos que tengan más de 3 puentes se evaluará como mínimo 2 puentes.
- En caso que el kilómetro seleccionado para el control de los niveles de servicio no contenga el número de puentes requeridos para su evaluación, se tomará el o los puentes más próximos al kilómetro seleccionado.
- La medición de los niveles de servicio para puentes en tramos de 10 km se realizará con los formatos indicados en **“Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio en puentes”**, teniendo en cuenta que: si el tramo cuenta con una sola estructura, se colocará la sumatoria de **TOTAL DE FALLAS POR PUENTE**, en la columna **“Número de Sectores con Fallas (1)”** fila Estructuras Viales de la **Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio**. Si se evalúan más de dos puentes se deberá sumar el **TOTAL DE FALLAS POR PUENTE** de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de 10.

#### 4.7.8 EVALUACIÓN FINAL DEL CORREDOR VIAL

El **CONTRATANTE** realizará una evaluación final con 30 días de anticipación al término del servicio, en todos los tramos del Corredor Vial contratado, basándose en los niveles de servicio definidos en los Términos de Referencia.

El objetivo de esta evaluación es verificar el nivel de servicio al momento de la medición, la cual se considerará como el nivel de servicio del mes; que permitirá determinar el Nivel de Servicio a la finalización del Contrato.

Los equipos para la evaluación serán proporcionados por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** en todo momento.

Esta evaluación se realizará en todo el corredor vial, utilizando las Planillas para el cálculo del nivel de servicio, en los tramos o kilómetros indicados por el **CONTRATANTE** (Supervisión o Administrador de contrato) para todos los indicadores de niveles de servicio.

Los incumplimientos de los niveles de servicio darán a lugar a las correspondientes Órdenes por Defectos no Admitidos para su atención en los plazos indicados en el presente documento.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** tendrá la obligación de subsanar todos los defectos notificados, aún haya concluido el plazo del servicio (en este caso el **CONTRATISTA CONSERVADOR** asumirá lo gastos correspondientes a lo establecido en **SUMINISTRO A CARGO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR PARA LA SUPERVISIÓN**). Una vez subsanados satisfactoriamente todos los defectos u observaciones, se elaborará el Acta de Recepción de Áreas y Bienes de la Carretera, que deberá ser elaborada y firmada a partir del día siguiente de la subsanación de los defectos u observaciones.





#### 4.7.9 CONSIDERACIONES EN LAS EVALUACIONES DE NIVELES DE SERVICIO

El nivel de servicio de estas actividades será medido en las zonas donde se indique en los presentes Términos de Referencia, y de acuerdo a las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes términos de referencia para cada uno de ellos.

El **CONTRATANTE** podrá implementar otros medios de registro o evaluación del nivel de servicio en el transcurso del Contrato y/o disponer la Supervisión del servicio a través de terceros en cualquier momento.

Las evaluaciones Programadas y no programadas, también se aplicarán a los elementos de la infraestructura vial que se adicionen durante la ejecución del servicio, ya sea con el propio **CONTRATISTA CONSERVADOR** o a través de otras Gestiones de la Entidad.

Las evaluaciones de niveles de servicio, representan el nivel de servicio alcanzado por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** en el instante de la evaluación, lo cual no determina que éste nivel se mantenga en instantes posteriores a ella, por lo que el Supervisor deberá volver a medir en los sectores evaluados cuantas veces sea necesario, y el **CONTRATISTA CONSERVADOR** estará obligado a continuar con sus labores de conservación en todo momento a fin de mantenerse dentro de los parámetros de los indicadores de niveles de servicio y evitar el deterioro prematuro de la vía.

Asimismo, dentro de las evaluaciones se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Para señalización vertical: No se admiten señales con perforaciones o daños, como pegatinas o pintura ni dobleces; paneles sueltos o desajustados, ni falta total o parcial de los pernos; fisuras, fracturas o armaduras a la vista, en el caso de soportes de hormigón; oxidaciones o deformaciones en el caso de soportes metálicos; ni deficiencias en el pintado. No debe existir vegetación en su entorno que impida la visibilidad a los usuarios de la vía.
- Para Guardavías y/o barreras de seguridad: No se admiten dobleces o daños, ni ausencia o desajuste de los pernos de fijación, ni oxidación de las superficies laterales, suciedad, pintura o afiches, tampoco se admite ausencia de pintura y/o lamina reflectiva en las arandelas "L" con un coeficiente de reflectividad mínimo de acuerdo al Tipo IV (ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°) de acuerdo a las EG-2013.
- Para Delineadores: No se admiten fisuras, fracturas o armaduras a la vista (en el caso de delineadores de hormigón), deficiencias en el pintado, ausencia de pintura o lámina reflectiva en ambas caras con un coeficiente de reflectividad mínimo de acuerdo al Tipo IV (ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°) de acuerdo a las EG-2013. Tampoco se admite vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
- Puentes: en buen estado, completos, con drenes abiertos, libre de obstáculos en la superestructura.
- Roce en el derecho de vía: el objeto de este indicador es que la vegetación no obstaculice la visión de los usuarios de la vía y que la vegetación se transforme en una amenaza para la seguridad vial. Además, que, por la presencia de la vegetación en zonas adyacentes a la infraestructura vial, esta podría ocasionar deterioro a la misma.
- En postes kilométricos: Completos, pintados, limpios, en buen estado, con sus dimensiones y posición correcta, y visibles perfectamente de día y de noche.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- g) Se precisa que los indicadores de niveles de servicio son únicos para todo el año, independientemente de la temporada de lluvia. Adicionalmente se precisa que, para la medición de los niveles de servicio en la temporada de lluvias, la Supervisión en coordinación con el Gerente Vial determinarán el día en que se medirá dicho nivel, de acuerdo a las condiciones climatológicas. Así mismo en los sectores críticos que se haya identificado, la supervisión conjuntamente con el **CONTRATISTA CONSERVADOR** evaluará y determinarán el nivel de servicio a considerar.

#### **4.8 PAGO DEL SERVICIO POR ACTIVIDAD**

##### **4.8.1 PAGO DE CONSERVACION INICIAL**

El pago de la **CONSERVACION INICIAL** se realizara por metrado, siempre y cuando el contratista conservador haya culminado el 100% de la actividad asignado en la ODT emitida por el supervisor, para lo cual el supervisor emitirá la conformidad de la ODT según se muestra en el (ANEXO H) y serán pagados dentro de la valorización mensual del servicio.

Para ello, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe considerar que cualquier deterioro de sus avances, sea por causas naturales o daños por terceros, serán de su entera responsabilidad. Asimismo, esta forma de pago no significará reducción del ritmo de los trabajos ni retrasos, debiendo cumplir obligatoriamente con el plazo de ejecución dentro del plazo de la **CONSERVACION INICIAL**.

Este pago será afectado por las penalidades por los incumplimientos detectados, de ser el caso, según lo indicado en el numeral 6.6.

Siendo que, en estos contratos de servicios, el riesgo de las intervenciones se traslada al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, quien deberá tomar todas las consideraciones técnicas necesarias para el control de calidad permanente de los trabajos de campaña de recuperación vial que ejecuta.

##### **4.8.2 PAGO DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**

La Conservación periódica se pagará de acuerdo al avance mensual que ejecute el **CONTRATISTA CONSERVADOR** en cada tramo de la vía.

La unidad de medida será “Km”, siendo el pago con el monto ofertado por Kilómetro; para lo cual de acuerdo al avance se harán pagos parciales según el detalle siguiente:

- El 70% del precio unitario ofertado por Km, al término de los trabajos considerados en el sector a valorizar, hasta el nivel de recubrimiento bituminoso, según corresponda a la Conservación Periódica en el tramo, es decir los trabajos en el pavimento, obras de arte y drenaje concluidos.
- El 30% restante del precio unitario ofertado por Km, al término de las partidas de señalización y elementos de seguridad vial, según corresponda a la Conservación Periódica en el tramo.

La longitud para pagos parciales se contabiliza por Kilómetros completos, sin fracciones.

Para ello, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe considerar que cualquier deterioro de sus avances parciales, sea por causas naturales o daños por terceros, serán de su entera responsabilidad. Asimismo, esta forma de pago no significará reducción del ritmo de los trabajos ni retrasos, debiendo cumplir obligatoriamente con el plazo de ejecución de cada tramo; y dentro del plazo de la conservación periódica.

En todos los casos, para que el SUPERVISOR emita su conformidad de los avances parciales se verificará que se cumpla las siguientes condiciones:





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Se haya concluido la ejecución de todas las partidas, correspondientes a cada ítem de pago, planteadas en el Plan de Conservación Vial por kilómetro y/o con las modificaciones que apruebe el **CONTRATANTE**.
- Que las actividades realizadas cumplan con todos los estándares técnicos fijados para cada tramo de acuerdo a la normatividad aplicable según el numeral 1.18, debiendo adjuntar los ensayos y pruebas realizadas al informe mensual.
- Deberán adjuntar las planillas de medición de los niveles de servicio de la longitud intervenida con el cumplimiento de ellos para su conformidad, de manera que cuando se trate de un avance hasta el nivel de recubrimiento bituminoso se procederán a medir los niveles de servicio de las variables de “Calzada y Bermas” y de “Obras de Arte y Drenaje”; luego al término de todas las partidas de la CP, se medirán todos los niveles de servicio requeridos de la longitud intervenida, para proceder con el pago del 30% restante.
- La señalización y elementos de seguridad vial se deberán ejecutar en un período no mayor a 45 días calendario de culminado el recubrimiento bituminoso en el sector intervenido (**según la fecha del Acta de Conformidad de los trabajos de Conservación Periódica por tramos y/o sector, y siempre que el pavimento haya curado y técnicamente sea factible, de lo contrario la Supervisión otorgará un plazo adicional**). De no cumplirse ello, se aplicará la penalidad señalada en capítulo 6.
- A la culminación del 100% del sector se elaborará el Acta de conformidad de la Supervisión.
- Adicionalmente para el pago y la conformidad de los kilómetros culminados de Conservación periódica que tenga el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, este debe cumplir con alcanzar un **IRIc definido de corresponder al tramo donde se ejecutará la conservación periódica** (Esta medición se realizará con un equipo Clase III, que debe ser provisto por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**).

Este pago representa la contraprestación completa al **CONTRATISTA CONSERVADOR** por la prestación del servicio de gestión y conservación periódica que incluye las actividades necesarias para alcanzar y/u obtener los niveles de servicio que se describen en el presente Término de Referencia y en otras partes del contrato, además de las actividades del **CONTRATISTA CONSERVADOR** referentes al auto-control de la calidad y ensayos de materiales.

Este pago será afectado por las penalidades por los incumplimientos detectados, de ser el caso, según lo indicado en el capítulo 6.

Siendo que, en estos contratos de servicios, el riesgo de las intervenciones se traslada al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, quien deberá tomar todas las consideraciones técnicas necesarias para el control de calidad permanente de los trabajos de Conservación Periódica que ejecuta; la conformidad del Supervisor, Administrador del Contrato y la Entidad a los trabajos de Conservación Periódica efectuados, no enervan la responsabilidad de aquél por las soluciones técnicas llevadas a cabo y el nivel de servicio esperado.

#### **4.8.3 PAGO DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA**

La unidad de medida para el pago es el “**Kilómetro-Año**”. El pago de la Conservación Rutinaria será de acuerdo a los precios unitarios ofertados por Km-Año, y la longitud donde efectivamente se prestó el servicio.

Este pago representa la contraprestación completa al **CONTRATISTA CONSERVADOR** por la prestación del servicio de gestión y conservación rutinaria por niveles de servicio que incluye las actividades necesarias para mantener y/o sostener los niveles de servicio que se describen en el presente documento y en otras partes del contrato, además de las actividades del **CONTRATISTA CONSERVADOR** referentes al autocontrol de la calidad y ensayos de materiales.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

En los sectores donde se haya concluido con la conservación periódica y con la conformidad de la **Supervisión**, se procederá a medir los niveles de servicio que correspondan para justificar dicho pago. Se precisa que todo pago que se realiza debe estar sustentado en la medición de los niveles de servicio. No procederá realizar la medición de niveles de servicio en los tramos donde el **CONTRATANTE** verifique que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** no prestó el servicio, y en consecuencia no procederá ningún pago.

En los sectores donde se ejecute la **CONSERVACIÓN INICIAL**, se suspenderá la ejecución y pago de la Conservación rutinaria hasta la emisión de la conformidad de la Orden de Trabajo – ODT realizada por la supervisión. Para lo cual, solo procederá el pago en los sectores no suspendidos, los mismos que deberán ser afectados en la valorización del mes que se corresponda.

Asimismo, de ser el caso, en los sectores donde se ejecute la **CONSERVACIÓN INICIAL**, y se requiera ejecutar actividades de la Conservación rutinaria, esta será evaluada y aprobada por la subdirección de Conservación.

Este pago será afectado por las penalidades por incumplimientos de los niveles de servicio, de ser el caso, según lo indicado en el **numeral de penalidades y de acuerdo al “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”** establecido en el presente documento.

La Planilla de medición, conjuntamente con las Órdenes por Defectos No Admitidos, constituyen los documentos de registro para comprobar el nivel de servicio alcanzado en el momento de la evaluación y/o el nivel de incumplimiento de los indicadores.

La “Conservación Rutinaria” y/o “Conservación Rutinaria antes de” se valorizará desde el inicio del servicio, sin embargo, el pago será efectivo a partir de la **tercera** valorización.

Precisando que, para el pago de la primera hasta la tercera valorización serán calculados con los niveles de servicio realizados para la **tercera** valorización.

Las mediciones no programadas se iniciarán desde el primer día del tercer mes **calendario** de iniciado el servicio.

Las mediciones programadas se iniciarán desde el tercer mes **calendario** de iniciado el servicio.

**Para la medición de niveles de servicio programadas y no programadas**, se considera como **primer mes calendario** de la ejecución del servicio, al periodo de tiempo en días desde el 01 u otro día que corresponda al inicio efectivo del servicio del mes en cuestión hasta el día de su finalización, bien sea el día 28, 29, 30 ó 31 de ese mes.

La “Conservación Rutinaria después de” se valorizará en sectores y/o tramos, en el mes que corresponda, a partir del término de la conservación periódica, en función al avance que haya realizado el **CONTRATISTA CONSERVADOR** y con la conformidad del Supervisor. La medición de los niveles de servicio se realizará según la actividad que corresponda.

Obtenido el Nivel del Servicio del Tramo, se calculará el pago de acuerdo a lo indicado en el **numeral de “Evaluaciones Programadas”**.

**El pago mensual de la conservación del tramo será en función al Nivel del Servicio del Tramo (NST) alcanzado, utilizando la siguiente fórmula:**





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**PAGO MENSUAL DEL TRAMO = Monto ofertado en el tramo por Mes x NST**

**Donde:**

- **“Monto ofertado en el tramo por Mes” = P.U. ofertado por conservación rutinaria (Km-año) x longitud donde efectivamente se prestó el servicio (Km) / 12**

Finalmente se precisa que la última valorización del servicio deberá contener todos los conceptos económicos y financieros aplicables del contrato, toda vez que será el último pago que se realice al **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

#### **4.8.4 PAGO DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL**

El pago del Plan de Gestión Vial será único, y se realizará una vez obtenida la conformidad del Supervisor y el **CONTRATANTE** con el resolutivo correspondiente y será incluido en la valorización del mes que corresponda. De existir observaciones se valorizará en el siguiente mes descontando las penalidades de corresponder.

#### **4.8.5 PAGO DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN.**

El pago de los Relevamientos de Información será único, y se realizará una vez obtenida la conformidad del Supervisor y el **CONTRATANTE** al relevamiento correspondiente, de acuerdo a la longitud donde se realizó el Relevamiento de Información, y será incluido en la valorización mensual que corresponda.

#### **4.8.6 PAGO DE GASTOS GENERALES DE LA CONSERVACIÓN – GESTIÓN.**

El pago de los Gastos Generales correspondientes a la Conservación será mensual, de acuerdo al monto ofertado, y en tanto se cuente con la conformidad del Supervisor y el **CONTRATANTE**, incluido en la valorización mensual que corresponda.

En caso no se verifique la participación o uso de uno o más recursos (profesionales, técnicos, vehículos, servicios, etc.) mínimos considerados, o su uso en menor cantidad o tiempo que el mínimo establecido, se procederá a aplicar las reducciones correspondientes sin perjuicio de la penalidad a aplicar si ésta correspondiese.

Se precisa que en caso los trabajos de Conservación se suspendan, según sea el caso de forma temporal o definitiva, en un sector o tramos, o cuando el **CONTRATANTE** evalúe y determine ejecutar otras intervenciones; el **CONTRATANTE**, en base a la planilla de gastos generales ofertado por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, evaluará y de ser el caso hará la reducción correspondiente en el monto ofertado de los Gastos Generales considerando de manera referencial los siguientes aspectos:

- La proporcionalidad de la longitud del(los) tramo(s) donde se suspende los trabajos de conservación.
- Que se garantice los recursos necesarios para continuar con la gestión y conservación de los tramos que seguirán a cargo del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





## CAPITULO 5. ATENCIONES ESPECIALES

### 5.1 ALCANCE DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

En caso se presenten se atenderán desde el primer día de iniciado el servicio, dentro de las atenciones especiales que está obligado a ejecutar el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, están las atenciones por riesgo potencial y atenciones de emergencias viales, estas últimas son eventos no programados e imprevistos que obstruyen el libre tránsito de la carretera. Asimismo, son consideradas emergencias viales que requieren la implementación de acciones preventivas inmediatas, las siguientes:

- Aquellas circunstancias en las que es previsible o inminente que el tránsito por la vía genere riesgo para la integridad de las personas (seguridad vial) o del patrimonio vial (prevención de emergencias).
- Aquellas circunstancias que puedan generar un previsible o inminente peligro de interrupción del libre tránsito (prevención de emergencias).
- Aquellas circunstancias en las que es previsible o inminente la pérdida de la infraestructura vial del estado y como consecuencia de ello, la interrupción del libre tránsito (prevención de emergencias).

También es obligación del **CONTRATISTA CONSERVADOR** el reportar al **CONTRATANTE** los accidentes de tránsito producidos en el corredor vial, señalar la zona del accidente, y posteriormente efectuar la limpieza y reposiciones de la infraestructura necesaria.

Los materiales y procedimientos de construcción a emplear en las atenciones de emergencias viales y situaciones de riesgo potencial deberán ajustarse a las especificaciones técnicas según corresponda a lo indicado en la normatividad a la que se hace referencia a través de los presentes términos de referencia.

Para ello dentro del alcance de las atenciones especiales, se considera:

#### 5.1.1. EMERGENCIA VIAL

Las emergencias viales son eventos imprevistos e imposibles de programar que restringen o interrumpen el libre tránsito en las carreteras debido a fenómenos o eventos naturales extraordinarios o por acción del hombre; así como, aquellas circunstancias que generan un inminente peligro o alta probabilidad de riesgo de interrupción del tránsito, de seguridad para los usuarios o de la infraestructura.

Los trabajos que se ejecutan cuando se presentan emergencias viales son para la recuperación del sector de la carretera que se encuentra deteriorado por cualquiera de las siguientes causas, pero no limitadas a ellas: erosión, derrumbes, aludes de lodo y piedras (huaycos), inundaciones, terremotos u otro fenómeno natural, o como acción del hombre (alteraciones del orden social que involucran a las carreteras y la infraestructura vial), con el fin de dar transitabilidad y devolver a la carretera su normal tráfico vehicular.

La atención de las emergencias se efectuará en concordancia con lo establecido en el Plan de Atenciones Especiales (PAE).

Para efectos de los contratos de servicios de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio, y con la finalidad de poder tener un criterio uniforme para la cuantificación de los distintos tipos de emergencias que puedan suscitarse, se consideran Emergencias Viales para efectos del Contrato, lo siguiente:

- a) Derrumbes mayores a 200 m3 por evento: se pagará el excedente a este volumen considerando la utilización de recursos de acuerdo al precio ofertado en la propuesta del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.





- b) Los que se citan a continuación, de manera referencial:
- Pérdida de la plataforma por acción de la naturaleza,
  - Desborde de ríos, acequias,
  - Atención de aludes de lodo y piedras (huaycos) que por su naturaleza sean imposibles de cubicarlos,
  - Obstrucción de la vía por efecto de accidentes,
  - Erosión de la plataforma,
  - Refuerzos de defensa ribereña para evitar la erosión de la plataforma,
  - Limpieza de grandes volúmenes de nevadas o granizos que no se puedan ejecutar por mantenimiento rutinario y que impidan el libre tránsito,
  - Atención puntual y/o instalación de estructuras provisionales por deterioro o colapso de puentes, pontones o alcantarillas y en general cualquier otro evento que impida un tránsito seguro a los usuarios.
  - Asentamiento de plataforma por fallas geológicas
  - Otros que por su naturaleza ocasionen de manera imprevisible la interrupción de la vía o afecten el tránsito seguro por la misma.

La atención de las emergencias viales, se pagarán por los recursos efectivamente utilizados en la atención de la emergencia vial, de acuerdo al precio de los recursos de la oferta económica del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, para aquellos eventos que necesiten traslado a los depósitos de material excedente, estos deben contar con la autorización correspondiente emitida por la autoridad competente.

En estos casos, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** previa coordinación y autorización de la Supervisión, procederá a atender inmediatamente la emergencia vial hasta restituir el libre tránsito en la vía.

#### 5.1.2. SITUACION DE RIESGO POTENCIAL

Será definido por el **CONTRATANTE** y es todo aquel factor que sin llegar a restringir la transitabilidad, (por no haber ocurrido el evento imprevisto, y no siendo responsabilidad del **CONTRATISTA CONSERVADOR** por inacción), presenta características de constituir una Emergencia Vial, que generará en un futuro inmediato o próximo una situación de interrupción del tránsito, de inseguridad para el usuario y de poner en peligro la infraestructura.

Este tipo de factores responderá a la necesidad del **CONTRATANTE** de atender como Emergencias Preventivas, que, no afectando los niveles de servicio, requieren de una solución urgente en salvaguarda de la infraestructura vial, en las que no se consideran las partidas que se ejecutan por conservación rutinaria.

Se trata de problemas que comprometan el entorno socio-ambiental, la seguridad del tránsito o la infraestructura vial; abarca trabajos para prevenir o mitigar potenciales impactos al entorno socio-ambiental, trabajos para mejorar la seguridad del tránsito de los vehículos y peatones (como plazoletas de cruce, sendas peatonales, pases peatonales o vehiculares, paradas de buses, elementos de drenaje necesarios, señalización adicional u otros similares), o trabajos para atender la preservación de la infraestructura vial en aspectos no previstos en otros alcances del CONTRATO (como limpieza de cauces de ríos adicionales, reparación de estructuras de puentes, atención de puntos críticos y otro deterioro no contemplado en la conservación).

El Plan de Atenciones Especiales (PAE) deberá tener identificado las zonas vulnerables de la vía, y la respectiva ponderación en orden de importancia o riesgo de dichas zonas o sectores vulnerables.

En caso que la situación sea catalogada como situación de riesgo potencial, el **CONTRATANTE** emitirá una Orden de Servicio para que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** con el personal del contrato, prepare los diseños que comprenden: memoria de cálculo, especificaciones técnicas, cronograma de trabajo, y





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

presupuesto estimado en base a los recursos que utilice, y que permitan ejecutar las actividades necesarias para su atención, la cual será revisada y aprobada (de encontrarlo conforme) por el **CONTRATANTE**.

Una vez aprobada la documentación, la Supervisión emitirá una Orden de Servicio para su ejecución, en el momento indicado en el PAE o cuando lo determine el **CONTRATANTE**.

De requerirse la atención de una nueva situación de riesgo potencial, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** procederá a evaluarla en coordinación con el **CONTRATANTE**; de emitirse la Orden de Servicio, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** con el personal asignado al servicio, preparará el diseño, y luego de encontrarse conforme, el Supervisor emitirá la Orden de Servicio para la ejecución, como se indica en el procedimiento señalado en el presente capítulo.

Los materiales y procedimientos de construcción a emplear en las atenciones de emergencias viales y situaciones de riesgo potencial deberán ajustarse a las especificaciones técnicas según corresponda a lo indicado en el numeral 1.17 del capítulo 1 del presente documento.



### 5.1.3. EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

En cada oportunidad en que se presenten eventos o circunstancias que califiquen como emergencias viales, conforme a lo señalado en el presente documento, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá atenderlos de manera inmediata (previa coordinación y autorización de la supervisión), hasta la restitución del tránsito vehicular o hasta la eliminación de los riesgos para la transitabilidad o seguridad de los usuarios.

Con el fin de que la emergencia vial sea atendida con la prontitud del caso una vez producida, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá implementar un mecanismo de monitoreo del corredor vial, propuesto en el PAE (Plan de Atenciones Especiales).

Las acciones que implemente el **CONTRATISTA CONSERVADOR** en primera instancia serán efectuadas a fin de restablecer la transitabilidad adecuada, luego se efectuarán los trabajos de reparación y/o reconstrucción requeridos, con el objeto de recuperar los niveles de servicio de la vía de ser el caso, de acuerdo a la evaluación del **CONTRATANTE**.

#### 5.1.3.1. Procedimiento ante la ocurrencia de una emergencia vial

Sólo de ser necesario utilizar equipos mecánicos de mayor capacidad a los considerados en la oferta, y justificado por la magnitud de la emergencia, deberá contar con la autorización de la Supervisión y hacerla de conocimiento al administrador del Contrato.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** también deberá informar la ocurrencia y atención de la emergencia vial a través del Módulo de Emergencias Viales del Sistema de Gestión de la Entidad, el cual consiste en un sistema informático diseñado para facilitar el monitoreo y control de los trabajos requeridos durante la intervención de las emergencias viales. Al respecto se considera:

- Reporte del Día: para el registro, monitoreo y difusión de las emergencias viales. En este reporte se debe efectuar un resumen diario general de los trabajos que se vienen ejecutando hasta superar la emergencia, a fin de documentar cronológicamente la intervención.
- Parte Diario: Que sirve para el registro diario al término de las labores de la cantidad y tipo de recursos realmente utilizados en los trabajos del día. Esta opción permite imprimir la Ficha Diaria de Reporte de Emergencia Vial, la misma que servirá para sustentar al Administrador de Contrato los recursos utilizados en la atención de la emergencia vial.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Para la alerta y monitoreo de la emergencia vial a través del Módulo de Emergencias Viales del Sistema de Gestión de la Entidad se seguirán los siguientes pasos:

**1. Al ocurrir una emergencia:**

- El primero que tome conocimiento de la emergencia vial (**CONTRATISTA CONSERVADOR** y/o Supervisor), deberá comunicarla a la Central de Emergencias de PROVIAS NACIONAL, a la siguiente dirección electrónica: [emergencia\\_vial@proviasnac.gob.pe](mailto:emergencia_vial@proviasnac.gob.pe), al personal encargado del monitoreo de las emergencias (Central 01 6157800 anexo 4508) y al Administrador del Contrato, indicando los siguientes datos:
  - ✓ Fecha y hora aproximada de la ocurrencia
  - ✓ Tipo de emergencia vial
  - ✓ Ruta Nacional
  - ✓ Tramo afectado de la Ruta Nacional
  - ✓ Progresiva (Km en el terreno)
  - ✓ Condición de la transitabilidad (Restringida o Interrumpida)
  - ✓ Daños personales y/o materiales
  - ✓ Acciones iniciales dispuestas
  - ✓ Ruta alterna en caso existir
- Inmediatamente concluida esta comunicación, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá efectuar el registro de la emergencia en el Módulo de Emergencias Viales Opción Registro de Emergencia - Nuevo.
- Una vez efectuado por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** el registro inicial de la emergencia vial en el Módulo de Emergencias Viales, el Supervisor deberá verificar si la ocurrencia registrada califica como una emergencia vial y si los datos registrados son los correctos. Si se encuentra conforme deberá confirmarla en la opción correspondiente del módulo; de no estar conforme comunicará al **CONTRATISTA CONSERVADOR** las observaciones para su subsanación.
- Luego de ser confirmada por el Supervisor, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá consignar en forma diaria y antes de las 11 am el Reporte del Día en el módulo, en donde resumirá la condición actual de la emergencia y los trabajos programados para la jornada; el segundo registro lo realizará en la tarde antes de las 18:00 horas con la finalidad de actualizar la información registrada. En caso cambie el estado de tránsito durante el día u en horas de la noche deberá efectuar un reporte adicional. El Reporte del Día deberá ser verificado por la Supervisión.
- Posteriormente, al término de las labores del día, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá efectuar en el Módulo de Emergencias Viales el registro de los recursos utilizados durante la jornada de trabajo, en la opción Registrar Parte Diario. En esta opción es donde se complementará la información de la “Ficha Diaria de Reporte de Emergencia Vial”, según la información consignada en el “Reporte del día”, la cual debe ser elaborada todos los días mientras dure la atención de la emergencia, indicando los recursos utilizados. Aquí el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá documentar diariamente el progreso de la intervención, evidenciándola mediante la inserción de un mínimo de 04 fotografías por día, fechadas y georeferenciadas, tomadas desde ángulos distintos, con vista de los recursos utilizados, con una resolución no menor a 1980 x 1080 pixeles, y de ser el caso, con videos (con resolución Full HD como mínimo), levantamientos topográficos y otros. La Ficha Diaria de Reporte de Emergencia Vial debe ser registrada por el Gerente Vial o Ingeniero Residente, y contar con la conformidad del Supervisor en el sistema como máximo al tercer día de







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

efectuados los trabajos que se indican en la fecha de la ficha. De no registrarse en el plazo antes dispuesto, será responsabilidad del Supervisor la elaboración de la ficha, en el cuarto día, sin derecho a reclamo por parte del **CONTRATISTA CONSERVADOR** por los datos consignados.

**Nota:** El **CONTRATISTA CONSERVADOR** y el Supervisor, deberán coordinar con la Central de Emergencias de PROVIAS NACIONAL, la capacitación en el uso del Módulo de Emergencias Viales (SGCV), recibiendo al termino la acreditación (usuario y Contraseña) correspondiente y el manual de uso en formato digital.

## 2. Para la intervención de la emergencia vial:

- Tomado conocimiento el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, en el plazo máximo de 3 horas, deberá implementar e instalar los dispositivos de control de tránsito y seguridad vial adecuados y necesarios de acuerdo a las normas vigentes, para garantizar la seguridad del personal y los usuarios de la vía, y mantenerlos en todas las fases de la atención de la emergencia, cuyo incumplimiento generará la aplicación de penalidades correspondientes.
- Identificado el problema y evaluada la magnitud en conjunto con la supervisión, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** procederá a la atención inmediata, asignando recursos de mano de obra, de equipo mecánico y cualquier otro recurso necesario para la restitución del tránsito vehicular o para superar aquella situación que supone un peligro de interrupción de la vía o de seguridad para los usuarios.
- Mitigada la Emergencia Vial, se procederá a cuantificar los recursos utilizados de acuerdo a lo indicado en las Fichas Diarias de Reporte de Emergencia Vial que cuenten con la conformidad de la Supervisión, registradas en el sistema.
- El pago de las Emergencias Viales formará parte de las valorizaciones mensuales, y será sustentado mediante un Informe Técnico el cual consta de las Fichas diarias de reporte de Emergencia Vial aprobadas por la Supervisión, paneles fotográficos georeferenciados (antes, durante y después de la atención, con vista de los recursos utilizados), levantamientos topográficos de ser el caso, tareo de personal, partes diarios del equipo y maquinaria utilizada, pólizas de seguros SCTR del personal empleado, así como la Memoria Descriptiva y controles de calidad de los trabajos ejecutados para la atención de la emergencia vial.
- En caso de incumplimiento del procedimiento de registro en el Sistema de Gestión de la Entidad del Registro de Emergencia, Reporte del día o en la Ficha Diaria de Reporte de Emergencia Vial, se aplicará la penalidad señalada en el numeral de penalidades.

**Cabe señalar que el CONTRATANTE se reserva el derecho de implementar otras formas de comunicación del desarrollo de las emergencias, por medios escritos o electrónicos (aplicativos web o software desarrollado por el CONTRATANTE) a través de los cuales el CONTRATISTA CONSERVADOR tendrá la obligación de informar sobre los hechos, sin que esto genere mayores costos para el CONTRATANTE.**

### 5.1.3.2. Procedimiento ante la situación de riesgo potencial

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** sustentará la necesidad de la atención de la situación de riesgo potencial en el PAE (Plan de Atenciones Especiales) o en la ejecución del servicio cuando se identifique la situación de riesgo potencial. El **CONTRATANTE** evaluará cada situación, a través de la Supervisión y de ser el caso, emitirá una Orden de Servicio para que el





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**CONTRATISTA CONSERVADOR** prepare los diseños básicos que comprenden: memoria de cálculo, especificaciones técnicas, cronograma de trabajo, y presupuesto estimado en base a los recursos que utilice, y que permitan ejecutar las actividades necesarias para su atención, la cual será revisada y aprobada (de encontrarlo conforme) por el **CONTRATANTE**.

- Una vez aprobada, el Supervisor emitirá una Orden de Servicio para su ejecución, en el momento propuesto en el PAE, o cuando lo determine el **CONTRATANTE**.
- El supervisor evaluará los diseños presentados por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, realizando las observaciones que correspondan, de ser el caso, bajo los alcances del contrato, a nivel de conservación, requiriendo la documentación necesaria para sustentar los trabajos a fin de mitigar la situación de riesgo potencial. De encontrarlo conforme, remitirá el diseño al **CONTRATANTE** para su aprobación, y posteriormente proceder a emitir la Orden de Servicio para su ejecución.
- Una vez emitida la Orden de Servicio para su ejecución por el **CONTRATANTE**, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** procederá a realizar las intervenciones de acuerdo al diseño aprobado.
- El **CONTRATISTA CONSERVADOR** procederá en la fecha indicada en la Orden de Servicio, asignando recursos de mano de obra, de equipo mecánico y cualquier otro recurso necesario para la ejecución de la actividad teniendo en cuenta la señalización según los Manuales vigentes al momento de la ejecución.
- Asimismo, desde el inicio de la ejecución de actividades para la atención de la situación de riesgo potencial, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** elaborará una “Ficha de Atención de la situación de riesgo potencial”, la cual debe ser elaborada todos los días mientras dure la atención, indicando todos los recursos utilizados. Aquí el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá documentar diariamente el progreso de la intervención, evidenciándola mediante la inserción de un mínimo de 04 fotografías por día, fechadas y georeferenciadas, tomadas desde ángulos distintos, con vista de los recursos utilizados, con una resolución no menor a 1980 x 1080 pixeles, y de ser el caso, con videos (con resolución Full HD como mínimo), levantamientos topográficos y otros. La Ficha de Atención de la situación de riesgo potencial debe ser registrada por el Gerente Vial o Ingeniero Residente, y contar con la conformidad del Supervisor, en el módulo correspondiente en el Sistema de Gestión de la Entidad, como máximo al tercer día de efectuados los trabajos que se indican en la fecha de la ficha. De no registrarse en el plazo antes dispuesto, será responsabilidad del Supervisor la elaboración de la ficha, en el cuarto día, sin derecho a reclamo por parte del **CONTRATISTA CONSERVADOR** por los datos consignados.
- Culminados los trabajos, el Supervisor procederá a verificar el cumplimiento del diseño aprobado y emitirá la Conformidad de la Orden de Servicio. Luego se cuantificará los recursos utilizados de acuerdo a lo indicado en las Fichas de Atención de la situación de riesgo potencial que cuenten con la conformidad de la Supervisión, registradas en el sistema.
- El pago de la Atención de la situación de riesgo potencial formará parte de las valorizaciones mensuales y será sustentado mediante un Informe Técnico el cual consta de las Fichas de Atención de la situación de riesgo potencial aprobadas por la Supervisión, paneles fotográficos georeferenciados (antes, durante y después de la atención, con vista de los recursos utilizados), levantamientos topográficos de ser el caso, tareo de personal, partes diarios del equipo y maquinaria utilizada, pólizas de seguros SCTR del personal empleado, así como la memoria descriptiva y controles de calidad de los trabajos ejecutados.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- En caso de incumplimiento del procedimiento de registro en el Sistema de Gestión de la Entidad del Registro de la atención de situación de riesgo potencial, se aplicará la penalidad señalada en el numeral de penalidades.

Cabe señalar que el **CONTRATANTE** se reserva el derecho de implementar otras formas de comunicación del desarrollo de la atención de riesgo potencial, por medios escritos o electrónicos (aplicativos web o software desarrollado por el **CONTRATANTE**) a través de los cuales el **CONTRATISTA CONSERVADOR** tendrá la obligación de informar sobre los hechos, sin que esto genere mayores costos para el **CONTRATANTE**.

#### 5.1.3.3. Reporte de los accidentes viales

Es obligación del **CONTRATISTA CONSERVADOR** el reportar diariamente al **CONTRATANTE** los accidentes de tránsito producidos en el corredor vial, a través del módulo de accidentes del Sistema de Gestión de la Entidad, consignando toda la información requerida, señalar la zona del accidente cautelando la seguridad de los usuarios de la vía, y posteriormente efectuar la limpieza y reposiciones de la infraestructura necesarias.

En caso de incumplimiento del procedimiento de registro en el Sistema de Gestión de la Entidad del Registro de accidente vial, se aplicará la penalidad señalada en el numeral de penalidades.

#### 5.1.4. ACTIVIDAD POSTERIOR A LA ATENCIÓN ESPECIAL

Una vez atendida la emergencia vial o situación de riesgo potencial, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** monitoreará el sector ante posibles eventos recurrentes, a fin de determinar si ésta es una zona vulnerable para plantear otras intervenciones mayores para mitigar sus efectos, de acuerdo a lo que disponga el **CONTRATANTE**.

### 5.2 CONTROL DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

#### 5.2.1. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

La Supervisión, Administración de Contrato y la Sub Dirección de Conservación de PROVIAS NACIONAL, se encargarán de monitorear las atenciones de emergencia vial y riesgo potencial que se presenten en el contrato.

De acuerdo a las situaciones definidas, ya sean situaciones de riesgo potencial o emergencias viales, el **CONTRATANTE** realizará el control del cumplimiento del Plan de Atenciones Especiales para el corredor vial que incluirá la verificación de la localización y recursos utilizados, así como el cumplimiento de las especificaciones de materiales y procedimientos constructivos empleados, según la normatividad establecida en los presentes términos de referencia. En caso de incumplimiento se notificará al **CONTRATISTA CONSERVADOR** para su corrección, de acuerdo a las indicaciones del **CONTRATANTE**.

#### 5.2.2. CONTROL DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL

El **CONTRATANTE** realizará el control del cumplimiento del cronograma de trabajo de las atenciones de las situaciones de riesgo potencial sobre la base de las actividades terminadas.

En caso de incumplimiento con el plazo se procederá a la aplicación de penalidades de acuerdo a lo indicado en el numeral de penalidades.

#### 5.2.3. CONTROL FINAL DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Una vez culminada la atención de la situación de riesgo potencial, el **CONTRATANTE** realizará los controles de calidad finales que estime pertinentes y comunicará por escrito al **CONTRATISTA CONSERVADOR** las deficiencias detectadas en relación al diseño o el nivel de servicio para ser corregidas, de ser el caso.

Cuando el **CONTRATISTA CONSERVADOR** subsane las deficiencias detectadas, procederá a solicitar por escrito al **CONTRATANTE** la aceptación de las atenciones; de estar correcto el **CONTRATANTE** otorgará la Conformidad a la Orden de Servicio.

**5.3 PAGO DE LA ACTIVIDAD: ATENCIONES ESPECIALES (EMERGENCIA VIAL – RIESGO POTENCIAL)**

Los pagos de estas actividades serán cuantificados de acuerdo a los recursos utilizados y serán pagados mensualmente, cuando corresponda, dentro de la valorización mensual del servicio.

Este pago será afectado por las penalidades por los incumplimientos detectados, según lo indicado en el numeral de penalidades.

• **EMERGENCIA VIAL:**

El pago será el resultado de la valorización de todos los recursos utilizados por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** para la atención de la emergencia vial, sustentado en un Informe Técnico; de no encontrarse dichos recursos en la relación de insumos del valor referencial de atenciones especiales, o en su defecto de los precios ofertados en las otras actividades o partidas del contrato, se deben pactar los precios de los recursos de acuerdo a los costos de mercado que se tengan en la zona, deflactado a la fecha del valor referencial.

En relación al pago de la emergencia vial, se debe señalar que la valorización a ser reconocida como emergencia vial, se efectuará considerando la utilización de recursos hasta que se inicie el alcance que correspondería la ejecución de las actividades de Conservación Rutinaria y/o Periódica en dicho sector intervenido y que deben indefectiblemente realizarse de acuerdo al detalle de los “Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año” de cada tramo y/o sector intervenido.

• **SITUACIÓN DE RIESGO POTENCIAL:**

El pago será el resultado de la valorización de todos los recursos utilizados por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** para la atención de la situación de riesgo potencial, sustentado en un Informe Técnico; de no encontrarse dichos recursos en la relación de insumos del valor referencial de atenciones especiales, o en su defecto de los precios ofertados en las otras actividades o partidas del contrato, se deben pactar los precios de los recursos de acuerdo a los costos de mercado que se tengan en la zona, deflactado a la fecha del valor referencial. Se precisa que el pago de esta actividad se afectará dentro del componente de Atenciones especiales.

En relación al pago del riesgo potencial, se debe señalar que la valorización a ser reconocida como riesgo potencial, se efectuará considerando la utilización de recursos hasta que se inicie el alcance que correspondería la ejecución de las actividades de Conservación Rutinaria y/o Periódica en dicho sector intervenido y que deben indefectiblemente realizarse de acuerdo al detalle de los “Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año” de cada tramo y/o sector intervenido.





## CAPITULO 6. ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO

### 6.1 FINALIDAD DEL SERVICIO

La finalidad del servicio es alcanzar y mantener los indicadores de niveles del servicio requeridos en los presentes Términos de Referencia, a través de un **CONTRATISTA CONSERVADOR** que se haga cargo de la gestión de la infraestructura en todo el corredor vial a entregar; para lo cual deberá planificar, diseñar, ejecutar, conservar y evaluar, las actividades necesarias. Sus actividades se encuentran enmarcadas en el Decreto Supremo N° 034-2008-MTC Reglamento Nacional de Infraestructura Vial, y sus modificatorias, demás normas aplicables y presente documento.

Estos indicadores deberán mantenerse durante la vigencia del contrato, debiendo realizar las actividades necesarias mediante acciones preventivas y oportunas, bajo el riesgo del **CONTRATISTA CONSERVADOR**, a fin de evitar el deterioro prematuro de la infraestructura vial.

El sentido del servicio también está orientado al cuidado del derecho de vía adyacente, de corresponder, a través de acciones directas, la atención oportuna y eficaz de las atenciones especiales y la prevención de las mismas; el relevamiento de la información de los elementos de la carretera y en general, un conjunto de actividades integradas que tienen como finalidad poner al servicio de los usuarios una infraestructura vial en permanente y adecuado funcionamiento a nivel de conservación.

### 6.2 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

De conformidad con el artículo 33 “Fondo de Garantía como medio alternativo para garantizar los contratos” de la Ley N°32103, establece que el postor adjudicado tiene la facultad de optar, como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento, por la retención del monto total de la garantía correspondiente.

### 6.3 ADELANTOS

La **ENTIDAD** otorgará dos adelantos directos, el primero por el 5% y el segundo por el 15% del monto del contrato original. El **CONTRATISTA CONSERVADOR** podrá reducir los porcentajes indicados o no solicitar el adelanto directo.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe solicitar el primer adelanto dentro de un plazo máximo de diez 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, para solicitar el respectivo adelanto, debe adjuntar a su solicitud la garantía por adelantos<sup>1</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud<sup>2</sup>. Así mismo, se indica que el postor adjudicado tiene la facultad de optar por carta fianza o póliza de caución o (fideicomiso) conforme al artículo 34 de la Ley 32103, siendo responsable que el llenado de la información concuerde con la opción optada.

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** debe solicitar el segundo adelanto dentro de un plazo máximo de diez 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la aprobación vía acto resolutivo del Plan de Gestión Vial, para solicitar el respectivo adelanto, debe adjuntar a su solicitud la garantía por adelantos<sup>3</sup> mediante carta fianza o

<sup>1</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>2</sup> Dicho plazo es perentorio, vencido este no procede atender la solicitud.

<sup>3</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud<sup>4</sup>.

En ambos casos la **ENTIDAD** debe entregar el monto solicitado dentro del plazo de quince (15) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del **CONTRATISTA CONSERVADOR**.

La amortización del adelanto se realizará de acuerdo a lo indicado en el artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **6.4 SUSPENSIÓN DE INICIO O EJECUCIÓN DE PRESTACIONES.**

Durante la ejecución del contrato de servicios, cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen interferencias al inicio o a la ejecución de algunas de las prestaciones contratadas, el **CONTRATANTE** puede comunicar, mediante oficio, al **CONTRATISTA CONSERVADOR** la suspensión total o parcial de las citadas prestaciones, hasta la comunicación del **CONTRATANTE** para retomar su ejecución, también mediante oficio, sin que ello implique una ampliación de plazo ni suponga el reconocimiento de gastos generales ni costos directos a cargo del **CONTRATANTE**, salvo aquellos costos, estrictamente necesarios, correspondientes a las prestaciones no suspendidas.

Sin perjuicio de la comunicación de la suspensión, por parte del **CONTRATANTE**, de solicitarlo el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, las partes pueden acordar por escrito, la citada suspensión que no modifica el plazo del contrato.

Este supuesto de suspensión de prestaciones es aplicable para:

- (1) La postergación de la fecha de inicio efectivo de las prestaciones, o durante su ejecución, en el caso de una declaratoria de Emergencia Nacional, de Emergencia Sanitaria u otra disposición similar del gobierno nacional, regional o local, debidamente emitida y publicada. El **CONTRATANTE** podrá suspender algunas de las actividades del Contrato.

Este caso especial, será evaluado y considerado de acuerdo con los alcances de las citadas disposiciones, en caso se requieran otras acciones que resulten necesarias para la ejecución del contrato.

- (2) La postergación de la fecha de inicio efectivo de la conservación rutinaria y/o de la conservación periódica y/u otras prestaciones del contrato; así como la postergación durante su ejecución, bajo motivos de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente sustentados y distintos a los supuestos de los numerales anteriores.

Cuando sea posible finalizar la citada suspensión, la Supervisión debe elaborar un informe y, en base a este, el **CONTRATANTE** debe comunicar al **CONTRATISTA CONSERVADOR** la finalización de la suspensión y el reinicio de las prestaciones **dentro del plazo del contrato**.

Corresponde al **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentar la reprogramación de actividades y su cronograma, dentro del plazo del contrato, acreditando el cumplimiento de las prestaciones dentro del plazo del contrato, conforme a los términos acordados en la suspensión.

Procedimiento para la reprogramación de prestaciones producto de su suspensión, dentro del plazo del contrato.

1. Dentro de los diez (10) días siguientes de la comunicación del **CONTRATANTE** de la finalización de la suspensión el **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará la siguiente documentación ante la supervisión:

ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>4</sup> Dicho plazo es perentorio, vencido este no procede atender la solicitud.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- a. Sustento documental de los eventos no atribuibles a las partes, que originaron la suspensión de las prestaciones.
- b. Actividades establecidas en el cronograma general del plan de gestión vial (PGV) al momento del inicio de los eventos. Incluirá el documento aprobatorio del PGV.
- c. Cuantificación y sustento de solicitud de reprogramación de las prestaciones dentro del plazo del contrato, siempre que la demora haya afectado la ruta crítica del programa de ejecución vigente de alguna de las prestaciones del servicio.
- d. Propuesta de programa actualizado de las prestaciones del servicio suspendidas dentro del plazo del contrato.

La información será remitida únicamente con carácter informativo, con copia a la Administración de Contratos.

- e. Otra documentación que determine el **CONTRATANTE** y que sea comunicada al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, cuando menos en la finalización de la citada suspensión.
2. La documentación será revisada por la Supervisión y **CONTRATANTE** dentro de los quince (15) días siguientes de recibida. De ser el caso se remitirán observaciones, indicando el plazo para la aclaración, que no será mayor a diez (10) días dependiendo de su complejidad, pudiendo ser observado las veces que se considere necesario.
3. Aprobada la documentación, el Supervisor emitirá un informe en el que se indicará: las causales de la suspensión, las prestaciones suspendidas, el listado de documentos actualizados (*PGV, cronogramas, entre otros*), los documentos actualizados de ser el caso, la actualización del programa de las prestaciones del servicio suspendidas he indicará el procedimiento, plazo y condiciones para la ejecución de las actividades a reprogramar dentro del plazo del contrato.
4. Acto administrativo necesario para aprobar la reprogramación producto de la suspensión: una vez otorgada la conformidad a los documentos, le compete al **CONTRATANTE**, informar al **CONTRATISTA CONSERVADOR** la variación de las fechas para ejecutar las prestaciones del servicio suspendidas, dentro del plazo del contrato, según el acuerdo al que hayan arribado las partes; situación que implica respetar los términos de tal acuerdo, en atención a las particularidades propias de cada prestación del contrato. La aprobación de la suspensión, así como la reprogramación de prestaciones producto de la referida suspensión será comunicada mediante un Oficio emitido por la Subdirección de Conservación.

Por otro lado, se precisa también que los trabajos de Conservación se suspenderán según sea el caso de forma temporal o definitiva, en un sector o tramos, cuando el **CONTRATANTE** evalúe y determine ejecutar otras intervenciones en las carreteras o puentes (como Rehabilitaciones, Mejoramientos, Mejoramientos a nivel de Soluciones Básicas, Concesiones, Mantenimiento Periódico, u otros), materia de otro procedimiento de selección o Convenio o intervención por administración directa, para lo cual se realizará las reducciones que correspondan, sin que esto genere derechos a reclamos por parte del **CONTRATISTA CONSERVADOR**. De ser el caso se reiniciarán los trabajos de conservación cuando lo determine el **CONTRATANTE**, teniendo en cuenta las variantes en las condiciones del tramo, y de ser el caso reformulando el Plan de Gestión Vial en lo que corresponda según lo determine el **CONTRATANTE**.

## 6.5 FORMA DE PAGO

El **CONTRATANTE** se obliga a pagar la contraprestación al **CONTRATISTA CONSERVADOR** en soles en valorizaciones, siempre que sea luego de:

- i. La prestación del servicio.
- ii. Presentar la documentación que sustente el pago, mediante valorizaciones (pagos a cuenta) e informes mensuales
- iii. La conformidad de dichos pagos a cuenta del **CONTRATANTE**, de acuerdo a lo indicado en el presente documento.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** presentará las Valoraciones e Informes Mensuales dentro de los 5 primeros días calendario del mes siguiente de realizado el servicio a la Supervisión.

Las actividades descritas en el contrato serán controladas por variables e indicadores de niveles de servicio, el cual establecerá el nivel de cumplimiento o nivel de servicio del tramo alcanzado por el **CONTRATISTA CONSERVADOR** sobre lo cual se efectuará el pago de acuerdo a las indicaciones en cada capítulo. Los niveles de servicio están claramente indicados en los presentes Términos de Referencia para cada uno de los tramos.

La conformidad por los niveles de servicio alcanzados, resultado de la evaluación al final de cada período mensual, será emitida por la Supervisión, adjuntado los documentos que sustenten la prestación del servicio.

La forma de pago específica para cada una de las actividades u obligaciones del **CONTRATISTA CONSERVADOR** está descrita en el [capítulo 4](#).

Los pagos efectuados se considerarán pagos a cuenta, susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la Valorización de cierre del Contrato.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el **CONTRATISTA CONSERVADOR**, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Subdirección de conservación emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo informe de conformidad de la Supervisión del Contrato.
- Comprobante de pago.
- Documentación que sustente el pago: Informe del Supervisor emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, valorizaciones e informes mensuales (planillas y sustentos de metrados).

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de PROVIAS NACIONAL con atención a la Subdirección de Conservación situada en Jr. Zorritos Nro. 1203 Lima Cercado.

Del pago de la última valorización. Producida la recepción de áreas y bienes, y aprobado el informe final, se establece que la Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del **CONTRATISTA CONSERVADOR** dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad del servicio final, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

## 6.6 FORMULA DE REAJUSTE

Conforme lo establecido en el artículo 38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, concordante con la Décimo Segunda Disposición Complementaria del Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N°344 -2018-EF; se procede a implementar en el presente de Servicio el reajuste de precios con la fórmula polinómica sujetándose a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Las fórmulas a aplicar son las siguientes:

**FORMULA DE REAJUSTE DE CONSERVACION RUTINARIA (CONSERVACION RUTINARIA ANTES, CONSERVACION RUTINARIA DESPUES, CONSERVACION RUTINARIA) Y ATENCIONES ESPECIALES.**





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

$$K = 0.309*(Mr / Mo) + 0.070*(Ar / Ao) + 0.073*(Pr / Po) + 0.098*(Cr / Co) + 0.094*(Mr / Mo) + 0.125*(Dr / Do) + 0.231*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.309	100.000 M	47	MANO DE OBRA
2	0.070	100.000 A	13	ASFALTO
3	0.073	100.000 P	53	PETROLEO DIESEL
4	0.098	100.000 C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
5	0.094	100.000 M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.125	100.000 D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
7	0.231	100.000 I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

La fórmula de reajuste para la Conservación Rutinaria se aplicará para las actividades respectivas del Presupuesto de Conservación Rutinaria, Conservación Rutinaria Antes, Conservación Rutinaria Después y atenciones especiales.



**FORMULA DE REAJUSTE DE CONSERVACION PERIODICA**

$$K = 0.183*(Mr / Mo) + 0.201*(Ar / Ao) + 0.092*(Pr / Po) + 0.072*(Cr / Co) + 0.065*(Mr / Mo) + 0.085*(Mr / Mo) + 0.071*(Dr / Do) + 0.231*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.183	100.000 M	47	MANO DE OBRA
2	0.201	100.000 A	13	ASFALTO
3	0.092	100.000 P	53	PETROLEO DIESEL
4	0.072	100.000 C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
5	0.065	100.000 M	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
6	0.085	100.000 M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
7	0.071	100.000 D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
8	0.231	100.000 I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

La fórmula de reajuste para la Conservación periodica se aplicará para las actividades respectivas de la Conservación Periódica.

**FORMULA DE REAJUSTE DE CONSERVACION INICIAL**

$$K = 0.191*(Mr / Mo) + 0.054*(Cr / Co) + 0.108*(Ar / Ao) + 0.164*(Pr / Po) + 0.252*(Mr / Mo) + 0.231*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.191	100.000 M	47	MANO DE OBRA
2	0.054	100.000 C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
3	0.108	100.000 A	13	ASFALTO
4	0.164	100.000 P	53	PETROLEO DIESEL
5	0.252	100.000 M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.231	100.000 I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

La fórmula de reajuste para la Conservación inicial se aplicará para las actividades respectivas de la Conservación Inicial.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**FORMULA POLINOMICA DE CONSERVACION PERIODICA DE PUENTES**

$$K = 0.290^{*}(Mr / Mo) + 0.061^{*}(Cr / Co) + 0.095^{*}(Ar / Ao) + 0.094^{*}(Pr / Po) + 0.167^{*}(Mr / Mo) + 0.163^{*}(Dr / Do) + 0.130^{*}(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Simbolo	Indice	Descripción
1	0.290	100.000	M	47	MANO DE OBRA
2	0.061	100.000	C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
3	0.095	100.000	A	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
4	0.094	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
5	0.167	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.163	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
7	0.130	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El Índice Unificado de Precios de la Construcción aplicable será el del mes del servicio y para el área geográfica: 6 (Cusco)

La fórmula de reajuste será aplicada tomando como referencia la fecha de determinación del valor referencial.

**PLAN DE GESTION VIAL Y RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN**

Para el caso del PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV), Evaluación y Medición del IRI y los RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN (tipo 1 y tipo 2), estos precios no serán reajustados.

**6.7 PENALIDADES**

En el presente servicio se está considerando la aplicación de penalidades por mora y 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. Las penalidades se regirán acorde a lo establecido en el Artículo 161, 162 y 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**6.6.1 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

En caso retraso injustificado del **CONTRATISTA CONSERVADOR** en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso; atendiendo a que el objetivo del servicio, es asegurar que las vías funcionen en estado óptimo buscando la satisfacción de los usuarios, por lo que, para aquellas prestaciones del contrato, se aplicará la penalidad por mora de conformidad con lo previsto en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, de acuerdo a lo siguiente.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{F \times \text{Plazo vigente en días}}$$

Asimismo, se establece:

El “MONTO VIGENTE” Corresponde al monto vigente de aquella prestación del contrato a penalizar (Considerando la sumatoria para todos los tramos del contrato), y PLAZO VIGENTE EN DÍAS: corresponde al plazo vigente de la ejecución de la prestación en días calendario.

Respecto a F: Para los plazos menores o iguales a 60 días: F = 0.40; Para los plazos mayores a 60 días: F = 0.25.

En dicho contexto se precisan las siguientes penalidades:

**6.6.1.1 Penalidad por retraso en el cumplimiento del servicio para la conformidad final**





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

APLICACIÓN DE LA PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso en el cumplimiento del servicio para la conformidad final.</b>	<p>En caso al término del contrato no se cumplan las condiciones contractuales para efectuar la recepción de áreas y bienes o en caso de retraso injustificado en la subsanación de observaciones formuladas en la recepción de áreas y bienes al término del plazo del servicio: Una vez vencido el plazo para subsanar las observaciones, se aplicará una penalidad por cada día de retraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.1 \times \text{MONTO CR}}{0.25 \times \text{Plazo}}$ <p>Nota: El “MONTO CR” corresponde al monto vigente para la conservación rutinaria (conservación rutinaria antes..., conservación rutinaria después..., conservación rutinaria) en todo el contrato: es decir la sumatoria de los montos considerados para todos los tramos/sectores incluido el monto de atenciones especiales. - Plazo: Corresponde al plazo vigente del servicio en días calendario.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará el atraso y calculará las penalidades que correspondan.

**6.6.1.2 Penalidad por retraso injustificado en el término de la Conservación Periódica**

APLICACIÓN DE LA PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso injustificado en el término de la conservación periódica.</b>	<p><b>La penalidad se aplica en los siguientes casos:</b></p> <p>En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución de la Conservación Periódica (CP), se aplicará una penalidad por cada día de retraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.1 \times \text{MONTO CP}}{F \times \text{Plazo CP}}$ <p>Nota: - El “MONTO CP” corresponde al monto vigente para la conservación periódica en todo el contrato: es decir la sumatoria de los montos considerados para todos los tramos/sectores o del tramo. - Plazo CP: Corresponde al plazo vigente de la ejecución de la Conservación Periódica en días calendario. Respecto a F: Para los plazos de conservación periódica menores o iguales a 60 días: F = 0.40; Para los plazos mayores a 60 días: F = 0.25.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará el atraso y calculará las penalidades que correspondan.

**6.6.1.3 Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 1**

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
-------------------------	------------------	---------------





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<p><b>Penalidad por retraso injustificado del Relevamiento de Información tipo 1</b></p>	<p>En caso de retraso injustificado en la presentación completo del Relevamiento de Información tipo 1, así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones, se le aplicará la siguiente penalidad:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del RI tipo 1}}{0.25 \times \text{Plazo RI tipo 1}}$ <p>Nota: Monto del RI tipo 1: Corresponde al monto vigente por el Relevamiento de Información tipo 1. Plazo RI tipo 1: Corresponde al plazo vigente del Relevamiento de Información Tipo 1 en días calendario.</p> <p>De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p>	<p>- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad</p>
--	---	--

**6.6.1.4 Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 2**

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<p><b>Penalidad por retraso injustificado del Relevamiento de Información Tipo 2</b></p>	<p>En caso de retraso injustificado en la presentación completo del Relevamiento de Información tipo 2, así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones, se le aplicará la siguiente penalidad:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del RI tipo 2}}{0.25 \times \text{Plazo RI tipo 2}}$ <p>Nota: Monto del RI tipo 2: Corresponde al monto vigente por el Relevamiento de Información tipo 2. Plazo RI tipo 2: Corresponde al plazo vigente del Relevamiento de Información Tipo 2 en días calendario.</p> <p>De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p>	<p>- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad</p>

**6.6.1.5 Penalidad por retraso injustificado en la presentación de los Relevamientos de Información Tipo 2**

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<p><b>Penalidad por retraso injustificado de la Evaluación y medición del IRI</b></p>	<p>En caso de retraso injustificado en la presentación completo de la Evaluación y medición del IRI, así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones, se le aplicará la siguiente penalidad:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de Evaluación y medición del IRI}}{F \times \text{Plazo de Evaluación y medición del IRI}}$ <p>Nota:</p>	<p>- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad</p>







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<p>Monto de Evaluación y medición del IRI: Corresponde al monto vigente por de la Evaluación y medición del IRI.</p> <p>Plazo de Evaluación y medición del IRI: Corresponde al plazo vigente de la Evaluación y medición del IRI en días calendario.</p> <p>Respecto a F: Para los plazos de conservación periódica menores o iguales a 60 días: F = 0.40; Para los plazos mayores a 60 días: F = 0.25.</p> <p>Evaluación y medición del IRI: corresponde a lo establecido en el capítulo de relevamientos de información</p> <p>De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p>	
--	---	--

**6.6.1.6 Penalidad por retraso injustificado en la presentación del Plan de Gestión Vial (PGV)**

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<p><b>Penalidad por retraso injustificado en la presentación del Plan de Gestión Vial</b></p>	<p>En caso de retraso injustificado en la presentación completo del Plan de Gestión Vial, conforme a lo indicado en el presente documento, se le aplicará la siguiente penalidad, en razón del perjuicio por la demora de la implementación de los niveles de servicio, y el mayor deterioro que se produce en la vía existente:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del PGV}}{0.25 \times \text{Plazo PGV}}$ <p>Nota: Monto del PGV: Corresponde al monto vigente por el Plan de Gestión Vial (PGV). Plazo PGV: Corresponde al plazo vigente del Plan de Gestión Vial en días calendario.</p> <p>De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p>	<p>- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad</p>

**6.6.2 OTRAS PENALIDADES**

Estas penalidades se calculan independiente a la penalidad por mora y son distintas a las penalidades por retraso o mora. En el presente servicio tienen por finalidad disuadir el incumplimiento de una prestación y sancionar dicho incumplimiento.

Para tal fin se han identificado diversos hechos realizables y se ha diseñado la forma para determinar el monto de la penalidad, guardando criterios de proporcionalidad y congruencia con la gravedad del incumplimiento.

A continuación, se indica la relación de OTRAS PENALIDADES en el servicio:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
----	-------------------------	------------------	---------------





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimhiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

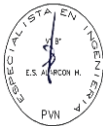
	DE PENALIDAD		
1	<b>Penalidad por deficiencia en el cumplimiento de niveles de servicio (Evaluaciones programadas)</b>	<p>En caso el NIVEL DE SERVICIO DEL TRAMO (NST) sea menor a 96% se aplicará una penalidad por deficiencia en el cumplimiento de NIVELES DE SERVICIO, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <p><b>Penalidad por Deficiencia NS = 30% x UIT x LONG. TRAMO (KM) x (100% - NST%)</b></p> <p><u>Nota:</u> UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal. NST: Nivel de servicio del tramo (NST) = 100% - (% promedio de incumplimientos de niveles de servicio en el tramo). * Ver numeral de EVALUACIONES PROGRAMADAS de los presentes términos de referencia.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará deficiencias y calculará las penalidades que correspondan.
2	<b>Penalidad por no atención de órdenes de defectos no admitidos (Evaluaciones no programadas)</b>	<p>En caso en que la ORDEN POR DEFECTOS NO ADMITIDOS derivada de las evaluaciones no programadas o aleatorias no sea ejecutada satisfactoriamente de acuerdo a los plazos establecido en los cuadros de tolerancia señalados en el numeral referido a EVALUACIONES NO PROGRAMADAS, se aplicará una penalidad diaria (días calendario) al <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> hasta la subsanación de dicha observación, por cada uno de los ítems de cada indicador incumplido onde no se haya subsanado los defectos, así pertenezcan a un mismo indicador o a más de uno, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <p><b>Penalidad diaria por cada ítem = <math>\frac{0.10 \times \text{Monto por km de la conservación rutinaria} \times \text{P.P.} \times 50}{0.25 \times 365 \text{ días}}</math></b></p> <p><u>Nota:</u> Monto por km de la conservación rutinaria: Es el monto por km-año contratado vigente de la conservación rutinaria (conservación rutinaria antes..., conservación rutinaria después..., conservación rutinaria) del tramo evaluado. P.P.: Es el porcentaje de penalidad de cada indicador, de acuerdo al cuadro señalado en el numeral correspondiente a “EVALUACIONES NO PROGRAMADAS”.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.





"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"

3	<b>Penalidad por incumplimientos en la atención de Atenciones Especiales</b>	<p>- Para el caso de la atención de emergencias viales, estas se atenderán desde el primer día de iniciado el servicio, el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> tiene la obligación de atender las emergencias de manera inmediata con el equipo necesario, siendo que el objeto principal del contrato es que la vía cuente con un adecuado nivel de transitabilidad, la inacción del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> en la atención de las emergencias, ya sea por la demora en la atención de la misma (entendida como demora de más de 12 horas para dar inicio a la atención de esta, contando desde la ocurrencia del hecho que genera la emergencia) o por no disponer del equipo adecuado y suficiente para afrontar la emergencia, o por no cumplir en el plazo, o con el procedimiento de registro en el sistema de gestión de la ENTIDAD (<b>CONTRATANTE</b>) de la atención de emergencias o situación de riesgo potencial o de los accidentes viales, será penalizada de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <p><b>Penalidad diaria = <math>0.10 \times \text{Monto anual de la partida de ATENCIONES ESPECIALES}</math></b> <b><math>0.25 \times 365 \text{ días}</math></b></p> <p><u>Nota:</u> Monto anual de la partida de ATENCIONES ESPECIALES: Corresponde al monto anual ofertado para las atenciones especiales del contrato. * En el caso de situaciones extraordinarias como fenómenos telúricos, o fenómenos climatológicos EXCEPCIONALES, se evaluará la oportunidad y condiciones para la atención de las emergencias simultaneas, por lo que en dicho caso la presente formula no será aplicable, siempre que se compruebe que el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> atiende las emergencias simultáneas en su máxima capacidad y según los planes de contingencias aprobados, de ser el caso.</p> <p>- En caso de situaciones de riesgo potencial, en que el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> incumpla de manera injustificada con el plazo establecido en el cronograma de ejecución de los trabajos, se aplicará una penalidad por cada día de atraso, según la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de la atención SRP}}{0.40 \times \text{Plazo en días}}$ <p>NOTA:</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
---	--	--	--





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

		<p>Monto de la atención SRP: Corresponde al monto de la atención de la situación de riesgo potencial que se retrasa.</p> <p>Plazo en días: Corresponde al plazo establecido en el cronograma de trabajo, aprobado para la SRP.</p>	
4	<b>Penalidad por retraso en la presentación del informe mensual.</b>	<p>En caso de incumplimiento en el plazo de presentación del informe mensual completo, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.16.1, se le aplicará la siguiente penalidad diaria:</p> <p style="text-align: center;"><b><i>Penalidad diaria = 10% x UIT</i></b></p> <p>El informe se debe presentar hasta los 5 días calendario del mes siguiente de realizado el servicio.</p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <p>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
5	<b>Penalidad por retraso en la presentación del Informe Anual del Servicio o Informe Final de la Conservación Periódica o Informe Final del Servicio.</b>	<p>En caso de incumplimiento en el plazo de presentación completo, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.16.2, 1.16.3, 1.16.4, se le aplicará la siguiente penalidad diaria:</p> <p style="text-align: center;"><b><i>Penalidad diaria = 10% x UIT</i></b></p> <p><i>Nota: La penalidad será aplicada por cada tipo de entregable, Informe Anual del Servicio o Informe Final de la Conservación Periódica o Informe Final del Servicio.</i></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <p>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
6	<b>Penalidad por falta de Equipo de Protección de Seguridad para el Personal.</b>	<p>En caso de incumplimiento respecto a la falta de EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD para el personal del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> y personal de todos sus subcontratos, se aplicará la siguiente penalidad:</p> <p style="text-align: center;"><b><i>Penalidad diaria= 15% x UIT</i></b></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <p>- La penalidad se aplicará por cada personal (Del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> o de algún subcontratista, de ser el caso) que incumpla con tener EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD para el personal.</p> <p>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
7	<b>Penalidad por faltas a la Seguridad Vial</b>	<p>Es obligatorio que el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> vele permanentemente por la seguridad vial, y por tanto la integridad física, tanto de los usuarios de la vía como del</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

	<b>en los Frentes de Trabajo y Zonas Críticas.</b>	<p>personal que labora a su cargo. Por tanto, de verificarse que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ El <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> no coloca las señales e implementos de seguridad, en <b>los frentes de trabajo</b>, detallados en la normatividad vigente y aplicables para cada actividad.</li><li>✓ No se cumple con ejecutar toda la señalización y elementos de seguridad vial en el sector evaluado, de acuerdo al plan aprobado y en los plazos señalados, de acuerdo a las disposiciones del presente documento.</li><li>✓ Si en los puntos críticos donde se requiera la señalización y a falta de ella se ponga en peligro la integridad de los usuarios de la vía (por ejemplo, en zonas de erosión, pérdida de plataforma y otros puntos críticos)</li><li>✓ En caso de demora de más de 3 horas en la implementación de los dispositivos de control de tránsito y seguridad vial para las emergencias viales, de acuerdo a las disposiciones del presente documento.</li></ul> <p>Se aplicará la penalidad diaria y por cada incumplimiento hasta que sea subsanado según la siguiente fórmula: <b>Penalidad diaria = 0.4 x UIT</b> <u>Consideraciones:</u> - UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	penalidades que correspondan.
8	<b>Penalidad por incumplimiento de la obligación de proveer Camionetas Operadas para la Supervisión.</b>	<p>En relación a la obligación del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> de poner al servicio del contrato, para fines de la supervisión, los vehículos equipados según lo establecido en los presentes Términos de Referencia: su falta de disponibilidad al inicio efectivo del Servicio o durante el mismo, por cualquier razón, constituirá un incumplimiento, por lo que se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:</p> <p><b>Penalidad diaria = 80% x UIT</b> <u>Consideraciones:</u> - La penalidad será aplicada por cada día de incumplimiento detectado: de cada camioneta que no esté al servicio de la supervisión. - UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
9	<b>Penalidad por</b>	En relación a la obligación del <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> de poner al servicio del contrato, para	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad,





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

	<b>incumplimiento de la obligación de proveer Oficina para la Supervisión.</b>	<p>fines de la supervisión, la oficina equipada según lo establecido en los presentes Términos de Referencia: su falta de disponibilidad al inicio efectivo del Servicio o durante el mismo, por cualquier razón, constituirá un incumplimiento, por lo que se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:</p> <p style="text-align: center;"><b>Penalidad diaria = 80% x UIT</b></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La penalidad será aplicada por cada día de incumplimiento detectado: de la oficina o de su equipamiento que no esté al servicio de la supervisión.</li> <li>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</li> </ul>	cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
10	<b>Penalidad por no participación de Personal Profesional</b>	<p>Ante la ausencia injustificada del personal Profesional, durante el desarrollo del servicio, el <b>CONTRATISTA CONSERVADOR</b> será penalizado por el incumplimiento en la participación del personal requerido para la dirección del contrato, de acuerdo a la siguiente escala, sin perjuicio del descuento diario por la ausencia del personal:</p> <p>Penalidad diaria por ausencia del Gerente Vial = <b>25% x UIT.</b></p> <p>Penalidad diaria por ausencia del Ingeniero Residente o Ingeniero Asistente o Especialista = <b>20% x UIT</b></p> <p>Nota: la penalidad será aplicada por cada profesional que se ausente de manera injustificada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Esta penalidad no será aplicada por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente sustentada.</li> <li>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</li> </ul>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
11	<b>Penalidad por NO acreditar el perfil del personal NO clave.</b>	<p>Por la NO acreditación del personal NO CLAVE de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia, se aplicará la penalidad por cada día de incumplimiento y por cada PROFESIONAL NO CLAVE no acreditado.</p> <p style="text-align: center;"><b>Penalidad diaria = 0.25 x UIT</b></p> <p><u>Consideraciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La penalidad será aplicada por cada personal NO clave que no se haya acreditado según lo establecido en el presente documento.</li> <li>- La penalidad se contabilizará desde el inicio de incumplimiento hasta el día de la acreditación completa y conforme, del personal propuesto en el cargo.</li> <li>- UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento que se produce la infracción.</li> <li>- La penalidad se aplica independientemente del DESCUENTO diario que se efectúe en la valorización de los gastos generales o gastos del PGV por los días de ausencia del personal NO clave.</li> </ul>	La Supervisión designada por la Entidad cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.







**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

12	<b>Penalidad por incumplimiento en tiempo y forma de la colocación del Cartel de Identificación del Servicio</b>	<p>En caso de incumplimiento en la colocación oportuna del cartel y/o forma y/o contenidos conforme a lo solicitado en "CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO", se le aplicará la siguiente penalidad hasta que se realice según lo establecido en los términos de referencia:</p> <p style="text-align: center;"><b>Penalidad diaria = 0.05 x UIT</b></p> <p>*UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p> <p>* Se considera también como falta de forma a los carteles deteriorados o con una o más partes / palabras / números ilegibles.</p> <p>* La penalidad se aplica por cada día de incumplimiento.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
13	<b>Penalidad por no atención de órdenes de trabajo (ODT).</b>	<p>En caso que el CONTRATISTA CONSERVADOR incumpla de manera injustificada con el plazo establecido en cualquier actividad de la ORDEN DE TRABAJO emitidos por la supervisión, se aplicará una penalidad por cada día de atraso y por cada ítem con plazo de las ODT, según la siguiente fórmula:</p> <p style="text-align: center;">Penalidad diaria = 0.5 x UIT</p> <p>Nota: UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.</p>	El Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
14	<b>Penalidad por incumplimiento de las medidas de prevención, control y/o mitigación para el manejo socio ambiental estipuladas en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobado y/o Incumplimiento de la normatividad ambiental vigente.</b>	<p>El incumplimiento de las acciones especificadas en el Plan de Manejo Ambiental estipuladas en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), su modificación y/o actualización y/o el Incumplimiento de la normatividad ambiental vigente, según corresponda, tendrán una penalidad de treinta y cinco 35% de una (01) U.I.T vigente en la oportunidad que se produce la infracción, por día y por incumplimiento, en caso el Supervisor haya solicitado al CONTRATISTA CONSERVADOR la absolución de dicha observación hasta por tres veces seguidas o no consecutivas respecto al mismo incumplimiento y el CONTRATISTA CONSERVADOR haya hecho caso omiso, tardío o parcial.</p>	Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

15	<b>Penalidad por retraso en la remisión del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) y/o Informes de Seguimiento Socio Ambiental de la implementación del IGA aprobado.</b>	En caso de retraso en la remisión de Informes o demora en la subsanación de observaciones del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) y/o Informe de Seguimiento Socio Ambiental de la implementación del plan de manejo ambiental del IGA aprobado, u otro documento que haya sido aprobado por la Autoridad Ambiental Competente, dentro del plazo establecido, se aplicará una penalidad de 2% de una (01) U.I.T. vigente en la oportunidad que se produce la infracción, por día hasta la presentación del citado informe.	Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad
16	<b>Penalidad por usar un área auxiliar que no cuenta con IGA aprobado, salvo en caso de emergencias, para lo cual cumplir el artículo 11-A del Reglamento de Protección Ambiental del sector transporte modificado con DS. N° 008-2019-MTC.</b>	Si el CONTRATISTA CONSERVADOR hace uso de un área auxiliar que no cuente con la aprobación respectiva del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) o modificación de IGA, de corresponder, por parte de la Autoridad Ambiental Competente, se procederá aplicar una penalidad de tres (03) U.I.T. vigente en la oportunidad que se produce la infracción, por cada área auxiliar.	Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad

## 6.8 GARANTÍA DEL SERVICIO

En aquellas actividades y/o estructuras en que el **CONTRATISTA CONSERVADOR** haya tenido intervención durante la Conservación, se ha establecido las siguientes garantías:

- El **CONTRATISTA CONSERVADOR**, es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio, por un período de un (01) año a partir de la conformidad final otorgada por el **CONTRATANTE**.

Todo ello en conformidad a lo dispuesto en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 6.9 ADICIONALES

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





En el caso que resulte necesario ejecutar adicionales para **alcanzar** la finalidad del contrato, es determinante el momento en que se evalúe y se proponga por parte del Contratista, las cuales deberán estar debidamente sustentadas y enmarcadas conforme a la normativa de contrataciones del Estado.

El costo de los adicionales se determina sobre la base de los Términos de Referencia (TDR) del servicio, de las condiciones y precios pactados en el contrato, de encontrarse distintos precios se determinará tomando el menor precio; en defecto de estos, se determina por acuerdo entre las partes. En estos casos, los precios de las partidas y/o actividades y/o recursos serán determinados en coordinación con la supervisión y/o administrador del contrato, de acuerdo a los costos de mercado que se tengan, deflactados a la fecha del valor referencial.

Considerando que los servicios contratados se controlarán por los **Niveles de Servicios obtenidos** dentro del plazo de ejecución contractual, la aprobación de adicionales no dará lugar al reconocimiento de ampliaciones de plazo, ni pago de mayores gastos generales o mayores gastos a cargo del Contratante, ni a cualquier tipo de reclamo por parte del Contratista.

Se precisa que, respecto a la CONSERVACION RUTINARIA, solo procederá adicionales cuando la longitud sea mayor a la establecida en los TDR.

#### 6.8.1 Adicionales durante la elaboración del Plan de Gestión Vial - PGV

El Contratista deberá evaluar y proponer la ejecución de prestaciones adicionales o mayores intervenciones durante la elaboración del PGV, las mismas que deberán estar debidamente sustentadas y enmarcadas conforme a la normativa de contrataciones del Estado.

Dichas prestaciones serán evaluadas por la Supervisión y la Entidad, y podrán ser aprobadas por la Entidad, antes de la aprobación del PGV, con el objetivo de cumplir con la finalidad del contrato.

#### 6.8.2 Adicionales posterior a la aprobación del PGV

Excepcionalmente, podrá evaluarse la ejecución de prestaciones adicionales o mayores intervenciones necesarias para alcanzar la finalidad del contrato durante la ejecución del PGV, siempre y cuando el Contratista demuestre y sustente que dichas modificaciones derivan de eventos sobrevinientes a la etapa de elaboración del PGV; y califican como **caso fortuito o fuerza mayor**; caso contrario, su ejecución serán a cuenta y riesgo del Contratista.

Dichas prestaciones serán evaluadas por la Supervisión y la Entidad, para su aprobación.

#### 6.10 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, y de acuerdo a la especialización y naturaleza de la prestación, para el presente servicio se considera lo siguiente:

El número máximo de consorciados es de tres (03) consorciados.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20 %.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

**6.11 MODALIDAD DE SELECCIÓN**

No corresponde

**6.12 SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

A Precios unitarios

**6.13 MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

No corresponde

**6.14 SUB CONTRATACIÓN**

Se precisa que según el Art.147.1° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado “(...) Se puede subcontratar, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista (...)”. Para los efectos del presente servicio se señala que las prestaciones esenciales son: Conservación Rutinaria (Carreteras y Puentes), Conservación Rutinaria Antes, Conservación Rutinaria Después, Conservación Periódica (Carreteras) y atenciones especiales.

En concordancia con lo establecido en el artículo 35 de la Ley y artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, El **CONTRATISTA CONSERVADOR** podrá subcontratar parte de las prestaciones previstas solo hasta el 20% del monto del contrato original.

Asimismo, se considera lo señalado en el artículo 147.2 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado en cuanto a que “(...) La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado (...)”

**6.15 RECEPCIÓN DE ÁREAS Y BIENES Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

**RECEPCIÓN DE ÁREAS Y BIENES:**

El último día del servicio o al día siguiente de culminado el plazo contractual, la supervisión informará a la ENTIDAD el cumplimiento de las condiciones contractuales y de ser el caso recomendar a la ENTIDAD la recepción de Áreas y Bienes o caso contrario informará el incumplimiento del servicio que no hace posible la recepción de áreas y bienes.

En caso la Supervisión Informe que el servicio cumple con las condiciones contractuales y recomiende la recepción de áreas y bienes; La Entidad tiene un plazo de 7 días calendarios para designar al comité de recepción de áreas y bienes, comunicar al **CONTRATISTA CONSERVADOR** y para constituirse en campo e iniciar el recorrido del Corredor Vial a fin de recepcionar las áreas y bienes o efectuar las observaciones que correspondan.

En caso se presenten observaciones, se suscribirá un acta de observaciones otorgando un plazo para la subsanación de hasta 20 días calendario. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado no corresponde la aplicación de penalidades.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Si pese al plazo otorgado el contratista, no cumpliera a cabalidad con la subsanación, La Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar lo previsto.

**CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La conformidad final del servicio se producirá una vez cumplida la recepción de áreas y bienes, y aprobado el informe final.

La conformidad del servicio final se emite en un plazo máximo de veinte (20) días. De existir observaciones, la Entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días. Subsanas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades. Y de manera específica, la Conformidad del Servicio será emitida por el funcionario responsable del área usuaria previo informe de conformidad de la Supervisión y Administrador de Contrato. Lo que se regula por lo dispuesto en el Artículo 168° y en la Décimo Segunda Disposición Complementaria del Reglamento del TUO de la Ley N°30225 y sus modificatorias, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344 -2018-EF y sus modificatorias.

**6.16 CONSIDERACIONES SOBRE LOS RECURSOS HUMANOS**

- La COLEGIATURA y HABILITACIÓN de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación en la ejecución del servicio, y será, por tanto, remitida a la Entidad mediante una carta adjuntando los certificados de habilidad correspondientes del personal profesional. Lo indicado es válido tanto para aquellos profesionales que hayan obtenido su título en el Perú como para aquellos que hayan obtenido su título en el extranjero. Lo anterior no resulta impedimento para que la Entidad, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.
- El personal para la ejecución del servicio debe contar con el tiempo mínimo de experiencia en la especialidad, el mismo que se computará desde la colegiatura. Se establecerá el cómputo de la experiencia desde la colegiatura, cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional requiere de la habilitación en el colegio profesional.
- Cuando se trate de profesionales que hayan obtenido su título en el extranjero, el Postor que haya obtenido la Buena Pro entregará a PROVIAS NACIONAL, el Certificado de habilidad profesional otorgado por el Colegio de Ingenieros del Perú y/o Colegios profesionales del Perú para el inicio de su participación en la ejecución del servicio.
- Para los cambios de profesionales, el nuevo personal propuesto debe cumplir **con iguales o superiores características** (experiencia y formación académica) previstas los términos de referencia y/o requisitos de calificación, para el personal a ser reemplazado.
- El **CONTRATANTE**, previo informe de la Supervisión y Administración del contrato, podrá solicitar al **CONTRATISTA CONSERVADOR**, y éste deberá acceder, al cambio del personal que tenga un desempeño deficiente o inadecuado, que afecte el desarrollo del servicio, la imagen del **CONTRATANTE**, la seguridad de los usuarios de la vía, o del resto del personal y en general por cualquier razón, debidamente fundamentadas. En estos casos el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá implementar el cambio requerido en un plazo no mayor de 30 días calendario.
- No se admitirá el reemplazo de profesionales o personal por otro que haya sido removido a petición del propio **CONTRATANTE**.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- La Relación de personal **profesional y técnico** se encuentran detallados en formato de Gastos Generales.

## 6.17 DEFINICIONES Y PRECISIONES

- ❖ **Definición y alcances para el tratamiento de los Puntos Críticos del Corredor Vial:** Por definición, son Puntos Críticos, aquellos sectores de la carretera en donde se haya establecido por razones de fallas constructivas (de un Contratista anterior), geológicas, geotécnicas, problemas hidrológicos o que, por la geografía de la zona, no se pueda cumplir con el nivel de servicio requerido por el **CONTRATANTE**. Así también, aquellas zonas localizadas de alto deterioro (debidas a la acción de terceros y no debidas a la inacción o falta de previsión del CONTRATISTA CONSERVADOR), que representa una amenaza a la existencia de la propia infraestructura e implícitamente a la seguridad de las personas, y que, por tanto, requieren una evaluación y solución particular.

Los Puntos Críticos, serán evaluados en forma conjunta por el CONTRATISTA CONSERVADOR y LA SUPERVISION, quienes presentarán la información que sustente su clasificación como “punto crítico” que será evaluada y de ser el caso aprobado por el CONTRATANTE a través de sus especialistas. De ser el caso, la SUPERVISION determinará los niveles de servicio o Tolerancias o plazos de atención, en las evaluaciones programadas y no programadas y que serán exigidos en dichos sectores. El pago de la Conservación rutinaria en estos sectores (en caso corresponda), se efectuará solo de las actividades contractuales rutinarias que realice el **CONTRATISTA CONSERVADOR** reduciendo aquellas que no se ejecuten.

En casos debidamente justificados, en el punto crítico se podrá intervenir como situación de riesgo potencial, a fin de evitar la pérdida de la infraestructura o prevenir ante situaciones que pongan en peligro a los usuarios de la vía. La solución que se implemente debe ser a nivel de conservación.

**Se precisa que solo los puntos críticos que sean aprobados deben incorporarse posteriormente en los relevamientos de información que correspondan.**

- ❖ **Definición de “Ahuellamiento”:** Son surcos o huellas que se presentan en la superficie de rodadura de una carretera pavimentada o no pavimentada y que son el resultado de la consolidación o movimiento lateral de los materiales por efectos del tránsito. Se refiere a deformaciones por comportamiento visco-elástico de la capa de rodadura provenientes de las siguientes causas:
  - ✓ Defecto de dosificación del asfalto.
  - ✓ Inadecuación entre el tipo de asfalto y la temperatura de la capa de rodadura.
  - ✓ Inadecuación entre la gradación de los agregados y la temperatura de la capa de rodadura.
  - ✓ Inadecuación entre la gradación de los agregados y la clase de tránsito
- ❖ **Precisiones sobre pintado de muros y parapetos:** Cuando se refiera a muros de sostenimiento se realizará el pintado de la corona del muro, y cuando se refiera a muros de contención, se realizará el pintado del chevron en la cara visible del muro. Cuando se refiera a alcantarillas se realizará el pintado de todo el parapeto de los cabezales que está por encima del nivel de la calzada.
- ❖ **Precisiones sobre reposición de tachas retroreflectivas:** Corresponde a la colocación de tachas retroreflectivas en todo el tramo señalado según la normativa correspondiente vigente, así como la reposición o reemplazo de los elementos deteriorados o faltantes.
- ❖ **Precisiones sobre las actividades de la Conservación Rutinaria de los Puentes:**

Es el conjunto de actividades y trabajos menores, preventivos y frecuentes, que se realizan







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

con el propósito de proteger y mantener la capacidad funcional de los puentes, contribuyendo a que cumplan con el periodo de vida para la que fue diseñada, sin incidir significativamente en la natural evolución de la disminución de su capacidad estructural, producto de las solicitaciones previstas en el diseño u otros agentes.

Las actividades de Conservación Rutinaria de puentes serán ejecutadas desde el primer día de iniciado el servicio hasta el último día de vigencia del servicio.

Tomando como base el Manual de Conservación Vial vigente, las actividades de Conservación Rutinaria de Puentes a considerar en el presente servicio son los siguientes:

- Limpieza, roce y desbroce
- Limpieza de cauces
- Limpieza de puentes
- Reparación superficial de elementos de concreto (deterioro superficial)
- Reparación superficial de elementos de concreto (fisuras y grietas)
- Conservación de barandas metálicas
- Conservación de barandas de concreto
- Conservación de pintado de veredas, sardineles, muros de puentes
- Conservación de muros contra impactos en accesos

Se precisa que el presente es un servicio de gestión y conservación por niveles deservicio, donde han primado las necesidades de los puentes que conforman el corredor vial y será controlado por niveles de servicio (no por ejecución ni avance de metrados). Por lo que, es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR disponer de los equipos y herramientas necesarios de forma oportuna para ejecutar las actividades de Conservación Rutinaria de Puentes con la frecuencia que corresponda, a fin de cumplir con los niveles de servicio.

Los alcances de las actividades de Conservación Rutinaria en Puentes son:

- LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE

Corresponde a la remoción y eliminación de especies arbustivas, malezas y árboles en inmediaciones del cauce, pilares, estribos y accesos que afecten al puente, en visibilidad o en propiciación de microclimas que potencien la aparición de musgos, hongos y bacterias.

Se considera también la remoción de materiales orgánicos e inorgánicos (basuras, escombros, entre otros) arrojados sobre las estructuras, márgenes y al cauce.

Los desechos se removerán completamente.

Las malezas y arbustos se cortarán y no superarán los 0.30 m de altura. Las malezas y arbustos se cortarán y no superarán los 0.30 m de altura.

Parámetro Asociado: Elementos extraños al entorno – Elementos Extraños al Puente.

- LIMPIEZA DE CAUCES





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Corresponde al retiro de material proveniente de sedimentos, arrastre o colmatación del cauce depositado por medios naturales o exógenos en el cauce del río en la ubicación del puente.

Bajo este ítem se consideran también las palizadas, ramas, troncos o árboles atascados en las estructuras, que impiden un flujo normal de aguas y que conllevan a procesos erosivos o degradación afectando al puente.

También al retiro de basura, desmontes, desechos y demoliciones, así como de elementos de concreto (productos de colapso de estructuras antiguas o usados para la construcción del puente), que interfieren con el normal flujo del agua y que conllevan a direccionar y socavar los estribos o pilares o hasta las márgenes, incluyéndose también los encauzamientos en lugares puntuales.

De encontrarse los taludes de márgenes sujetos a erosión, parte del material removido del cauce será convenientemente colocado en las márgenes, el resto será removido al depósito de excedentes

Parámetro Asociado: Obstrucción al libre escurrimiento hidráulico

- LIMPIEZA DE Puentes

Corresponde a la limpieza integral de las partes visibles del puente, sin distinción del tipo o el material que lo conforma, tales como: a) Superestructura o Tablero (Losas, vigas, vigas de rigidez, bridas inferiores y superiores, montantes, diagonales, arriostres superiores e inferiores, arcos, torres, cables, péndolas, elementos modulares, tímpanos rellenos entre otros); b) Subestructura (Estribos y pilares); c) Detalles (Barandas, dispositivos de drenaje, dispositivos de apoyo, juntas de dilatación, sardineles, veredas, calzada del puente, muros contra impactos, parapetos, muros new jersey, guardavías). Bajo el estándar; Limpieza con agua, detergentes industriales y/o productos químicos.

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad serán: Andamios, cepillos, escobillas metálicas, escobas, escaleras, lampas, machetes, carretillas, sogas, arneses y otros equipos necesarios para dar cumplimiento los niveles de servicio exigido. Así mismo se incluye el secado y el uso de inhibidores de óxido para superficies metálicas.

Se deberá eliminar toda materia adherida o suelta y extraña a los elementos de concreto, metálico o madera que impida su adecuado funcionamiento, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos, roedores y aves, excrementos de animales adheridos a las estructuras, especies arbustivas, basura, entre otros, serán eliminados integralmente.

Las áreas pintadas con otros productos diferentes, propagandas, serán removidos integralmente y la superficie será tratada con el recubrimiento que corresponda.

En el caso de existir nidos de aves la limpieza se efectuará cuando los polluelos hayan abandonado los nidos o cuando el contratista conservador los haya reubicado.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Los nidos de roedores, avispas, murciélagos, termitas, entre otros insectos, serán eliminados integralmente, nunca se permitirán. Ninguna de estas se eliminará con fuego o sustancia que genere deterioros en la estructura.

En todos los puentes de concreto se eliminarán los contaminantes. Complementariamente, se realizará limpieza manual (trapo industrial, escobas, palas, carretillas)

Toda superficie de concreto deberá estar libre de alambres provenientes del encofrado, así como restos de encofrado cangrejeras los cuales deberán ser reparados antes de la intervención.

Se deberá tener especial tratamiento a los elementos concreto, metálicos y/o cables. Toda vez que, para su limpieza e inspección requieran la utilización de andamios y equipo de protección personal para trabajos en altura, estos seguirán los protocolos de seguridad que establezca el Contratista Conservador.

De existir daños severos en elementos de concreto, metálico y/o cables que requieran una atención mayor de carácter estructural, se informará a la Supervisión para las gestiones correspondientes.

Parámetro asociado: Elementos extraños en el puente

- **REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (DETERIORO SUPERFICIAL):**

Corresponde a la reparación de elementos de concreto del puente, por deterioros superficiales, tales como: Desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos por impacto con o sin exposición del acero. A fin de que los mismos continúen cumpliendo la función para los que fueron diseñados y lo niveles de servicio exigidos. En base a los siguientes considerandos:

- ✓ Corresponde a la reparación de elementos principales visibles de concreto tales como: Estribos y pilares, (parte inferior), veredas, muros y barandas de concreto entre otros con libre accesibilidad, que no requieren para su ejecución de falso puente u otra estructura especial, se incluyen bajo este ítem las delaminaciones, cangrejeras, exposición de acero, exposición de mechas de alambre de encontrado, las peladuras severas, los desgastes por abrasión, entre otros deterioros superficiales.
- ✓ Corresponde a la reparación de elementos principales visibles de concreto tales como: Vigas, losas arcos, y parte superior de estribos y pilares (donde requiera andamiaje), donde se requiera el uso de andamios colgantes o estructuras especiales de soporte como falso puente y/o apuntalamientos temporales, requiriendo implementarse necesariamente líneas de vida, para ejecutar la reparación de concreto. Se incluyen bajo este ítem, las delaminaciones, las peladuras, los desprendimientos de concreto, las dislocaduras, exposiciones de acero, exposiciones de mechas de alambre y demás deterioros superficiales.

Parámetro asociado: Deterioro de elementos de concreto





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

- REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO (FISURAS Y GRIETAS):

Corresponde a la reparación de elementos de concreto del puente, por deterioros superficiales tales como: Fisuras y grietas. A fin de que los mismos continúen cumpliendo la función para los que fueron diseñados y lo niveles de servicio exigidos. En base a los siguientes considerandos:

Corresponde al sellado de fisuras y grietas, dependiendo del grado de abertura:

- ✓ Para fisuras estructurales mayores a 0.30mm, se debe emplear inyección a presión (mediante bombeado) de resinas epóxicas sobre elementos fisurados, en losa, vigas, columnas, pórticos, pilares y estribos, debiendo delimitar adecuadamente la zona a tratar, para no perder material epóxico entre los intersticios del relleno.
- ✓ Para fisuras estructurales desde 0.20mm hasta 0.30mm y aberturas no estructurales menores a 0.40mm de separación, puede emplearse resinas epóxicas pastosas, sobre elementos fisurados, en losa, vigas, columnas, pórticos, pilares, barandas y veredas y estribos.

Parámetro asociado: Deterioro de elementos de concreto

- CONSERVACIÓN DE BARANDAS.

Corresponde a la limpieza, repintado o reparación integral de las barandas metálicas y barandas de concreto del tipo: a) Postes y pasamanos, ubicados en el puente con la finalidad de que dichos elementos sigan cumpliendo la función para la que fueron diseñados y los niveles de servicio exigido para este elemento.

Previo al trabajo de pintado de barandas de concreto: todo elemento suelto, delaminado, con fisuras u otros deterioros superficiales, deberán ser reparados o reemplazados conforme las partidas de conservación correspondiente.

Previo al trabajo de pintado de barandas metálicas y/o Guardavías: todo elemento suelto, con corrosión u oxidación, elementos incompletos o deteriorados, deberán ser reparados o reemplazados según corresponda, con lo establecido en el manual de carreteras: Especificaciones técnicas generales para construcción vigente.

La pintura a ser utilizada será la especificada en las Especificaciones Técnicas de Pintura para Obras Viales, previo a los trabajos de pintura los elementos que presenten deterioros se repararán en base a las actividades de conservación correspondiente

Considera también la colocación de láminas reflectivas en los postes de ingreso y salida de cada puente y al menos una lámina cada 10m por lado de baranda.

Parámetro asociado: Deterioros en barandas

- CONSERVACIÓN DE PINTADO DE VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES.

Este trabajo consiste en el repintado de elementos visibles de puentes tales como: a) sardineles, b) veredas, c) muros new jersey, d) parapetos con la finalidad de que dichos





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

elementos cumplan adecuadamente con la función de seguridad vial para la que fue diseñada.

Esta actividad incluye el pintado de nuevos elementos, en lugares puntuales a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La pintura requerida para la ejecución de esta actividad, deberá cumplir con lo establecido en las “Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales”, aprobado por RD N° 02-2013-MTC/14 vigente.

Previo al trabajo de pintado: Todo elemento suelto, delaminado, con fisuras u otros deterioros superficiales, deberán ser reparados conforme las partidas de conservación correspondiente.

Parámetro asociado: Deterioros en veredas y sardineles.

- **CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRAIMPACTO EN ACCESO.**

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de elementos de seguridad vial instalados en los accesos de los puentes, tales como: a) muros contra impactos, con la finalidad de que cumplan adecuadamente con la función para las que fueron diseñados e instalados. Los trabajos de conservación, consisten en la Limpieza, repintado, colocación o reemplazo de muros deteriorados o faltantes por impacto con/sin exposición del acero.

Esta actividad incluye la colocación de nuevos muros contra impactos, en lugares puntuales a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La pintura requerida para la ejecución de esta actividad, deberá cumplir con lo establecido en las “Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales”, aprobado por RD N° 02-2013-MTC/14 vigente.

Previo al trabajo de pintado: Todo elemento suelto, delaminado, con fisuras u otros deterioros superficiales, deberán ser reparados conforme las partidas de conservación correspondiente.

Considera también la colocación de láminas reflectivas en los muros al ingreso y salida de cada puente, las mismas que deben cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, y sus modificatorias, o normativa vigente.

Parámetro asociado: Deterioros en muros contra impactos

❖ **PRECISIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES**

Es el conjunto de actividades basados en inspecciones periódicas que permiten identificar oportunamente posibles deterioros que requieran correcciones, reparaciones, reemplazos y otros en la estructura, accesos y zonas circundantes al puente, así como fallas geológicas, erosión, socavación, sedimentación, colmatación, filtraciones importantes de agua entre otros.

Las actividades de Conservación Periódica de puentes serán ejecutadas según el cronograma establecido en el presente documentos.

Tomando como base el Manual de Conservación Vial, las actividades de Conservación Periódica de Puentes a ejecutar en el presente servicio, sin ser limitante son los siguientes:





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

ITEM	ACTIVIDADES	REF.
01.00.	<b>CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES</b>	
01.01.	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO	Sec. 1115
01.02.	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES METÁLICOS	Sec. 1116
01.03.	PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO	Sec. 1117
01.05.	REEMPLAZO Y/O REPARACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	Sec. 1121
01.06.	REPARACIÓN DEL CONCRETO CON CORROSIÓN EN EL ACERO DE REFUERZO	Sec. 1123
01.07.	CONSERVACIÓN DE PERNOS DE ALTA RESISTENCIA	Sec. 1124
01.08.	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTE	Sec. 1127
01.09.	CONSERVACIÓN DE LA PINTURA DE PUENTES METÁLICOS	Sec. 1129

Los alcances complementarios de las actividades de Conservación Periódica en Puentes son las siguientes:

- LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO Y METÁLICOS

Este trabajo consiste en la limpieza de la superficie visible de los elementos de puentes de concreto y metálicos (Superestructura y/o Subestructura), bajo el estándar: Limpieza con agua a alta presión, no menor de 5,000 psi (ni mayor a 10,000 psi) en el punto de aplicación, con hidrolavadora y de requerirse con agentes tixotrópicos o detergente industrial biodegradable diluido en agua (1 de detergente por 20 de agua), eliminando toda materia adherida o suelta y extraña al puente que impide un adecuado funcionamiento.

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad serán: Cisternas, compresoras, motobombas con pistolas y boquillas reductoras, grupo electrónico, hidrolavadora, entre otros como: Andamios, cepillos, escobillas metálicas, escobas, escaleras, lampas, machetes, carretillas, sogas, arneses y otros equipos necesarios para dar cumplimiento los niveles de servicio.

Se deberá eliminar toda materia adherida o suelta y extraña a los elementos de concreto, metálico o madera que impida su adecuado funcionamiento, tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos, roedores y aves, excrementos de animales adheridos a las estructuras, especies arbustivas, basura, entre otros, serán eliminados integralmente.

Las áreas pintadas con otros productos diferentes, propagandas, serán removidos integralmente y la superficie será tratada con el recubrimiento que corresponda.

En el caso de existir nidos de aves la limpieza se efectuará cuando los polluelos hayan abandonado los nidos o cuando el contratista conservador los haya reubicado.

Los nidos de roedores, avispas, murciélagos, termitas, entre otros insectos, serán eliminados integralmente, nunca se permitirán. Ninguna de estas se eliminará con fuego o sustancia que genere deterioros en la estructura.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

En todos los puentes de concreto se eliminarán los contaminantes. Complementariamente, se realizará limpieza manual (trapo industrial, escobas, palas, carretillas)

Toda superficie de concreto deberá estar libre de alambres provenientes del encofrado, así como restos de encofrado cangrejeras los cuales deberán ser reparados antes de la intervención.

Se deberá tener especial tratamiento a los elementos concreto, metálicos y/o cables. Toda vez que, para su limpieza e inspección requieran la utilización de andamios y equipo de protección personal para trabajos en altura, estos seguirán los protocolos de seguridad que establezca el Contratista Conservador.

De existir daños severos en elementos de concreto, metálico y/o cables que requieran una atención mayor de carácter estructural, se informará a la Supervisión para las gestiones correspondientes

- PINTADO DE ELEMENTOS DE PUENTES DE CONCRETO

Este trabajo consiste en la aplicación de pintura de protección de superficies de elementos de los puentes de concreto, con la finalidad de que los mismos conserven su integridad y capacidad de comportamiento estructural, frente a la agresión de agentes corrosivos, destructivos, climáticos, ambientales u otros.

La presente especificación es de aplicación en la preparación de las superficies de concreto para definir un grado estándar de limpieza y la posterior aplicación de la capa o revestimiento de protección

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad serán: Equipos mecánicos o autopropulsados o equipos manuales de pintado, según el caso; equipos para limpieza, elementos para remover pintura que, eventualmente, pueden ser un equipo de chorro de agua a alta presión; herramientas manuales, elementos para la seguridad y otros

Los materiales requeridos para la ejecución de esta actividad, deben cumplir según corresponda, con lo establecido en las “Especificaciones Técnicas de Pinturas Para Obras Viales”, aprobado por RD N° 02-2013-MTC/14, o la norma que se encuentre vigente

Las superficies de los elementos de concreto a pintar, serán limpiadas de todo óxido, escamas sueltas, suciedad, aceite, grasa, y otras sustancias extrañas, cumpliendo con los procedimientos y métodos establecidos en las “Especificaciones Técnicas de Pinturas Para Obras Viales”, aprobado por RD N° 02-2013-MTC/14, o la norma que se encuentre vigente.

- REEMPLAZO Y/O REPARACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN

Este trabajo consiste en la remoción de las juntas de dilatación, que se encuentren sueltas o deterioradas, y su reemplazo por una nueva o similar de tipo técnicamente mejorado, con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento de la superestructura del puente. Esta actividad incluye el retiro del pavimento o concreto en la zona de las juntas de dilatación.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Junta Elástica Expandible: Consistirá de un perfil elastomérico preformado que se adhiere a los elementos estructurales mediante un adhesivo epóxico, pernos de anclaje u otro dispositivo de conexión. Se requiere de un perfil de neopreno especialmente diseñado para el sello de juntas de dilatación, capaz de soportar ciclos térmicos y cargas dinámicas, hasta un 100% de su tamaño normal

Se procederá de acuerdo al tipo de junta existente y el grado de disfuncionalidad inherente:

Para juntas del tipo compresible expandible (vacías), donde la carpeta asfáltica este sobre la losa (sin relleno sobre la losa).

- a) Delimitación de la zona a reparar.
- b) Ruteado de un canal de 1” de ancho (máx.) y 1” de profundidad (máx.).
- c) Relleno con un mastic asfáltico o sellante elastomérico. Para juntas con poco a mediano rango de

movimiento:

Corresponde al cambio integral de juntas de dilatación por las del tipo compresible expandible, efectuando:

- a) Delimitación de área a tratar.
- b) Demolición controlada, cepillado de paredes y sopleteado con aire a presión.
- c) Encofrado.
- d) Instalación de perfiles angulares.
- e) Pegamento epóxico.
- f) Concreto con aditivos acelerantes y plastificantes y con adición de fibras de polipropileno para evitar generación de fisuras.
- g) Instalación de perfil elastomérico tipo panal G-50.
- h) El recubrimiento de sikaflex o similar.

Para juntas con amplio rango de movimiento, deben considerarse el reemplazo de las juntas existentes por unas de similar característica o las del tipo expansión modular.

En caso de que los anclajes estén en buenas condiciones reponer el tapajunta, en todos los casos el retiro de carpeta asfáltica sobre la junta es imprescindible, para permitir el libre desplazamiento.

Considera además la fijación de las planchas metálicas sueltas (tapajuntas) con soldadura.

Los trabajos se ejecutarán por carril, debidamente señalizado.





- REPARACIÓN DEL CONCRETO CON CORROSIÓN EN EL ACERO DE REFUERZO

Este trabajo consiste en la reparación de los elementos de concreto del puente, que presentan daños por corrosión de la armadura de refuerzo, con la finalidad de preservar el comportamiento estructural de los mismos, y de esta manera, evitar que se produzcan daños mayores.

Esta actividad comprende la preparación de la superficie, reemplazo de la armadura corroída, empleo de aditivos puentes de adherencia, fabricación y colocación de concreto hidráulico. Para la ejecución de este trabajo, para cada caso debe efectuarse un diseño específico por un especialista.

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad serán: camión concretero, vibrador de concreto, martillos, cinces, y otras herramientas similares, equipo de aire a presión, equipo de chorro de agua, equipo para corte de varillas y de soldadura, mezcladora de concreto y otros.

El procedimiento consistirá en remover completamente toda el área que presenta deterioro y hasta la profundidad necesaria para encontrar concreto en buenas condiciones. Efectuar la remoción, mediante el uso de martillos, cinces y otras herramientas o máquinas similares. La condición del concreto se puede determinar en la práctica golpeando la superficie con un martillo; las áreas de concreto sano producirán un sonido metálico, agudo y vibrante, en tanto que en las con concreto dañado el sonido será sordo y hueco. Se debe conformar un perímetro de forma regular, y alcanzar la profundidad necesaria para despejar completamente las barras de acero y hasta 25 mm por detrás de ellas. La geometría recomendada para la remoción del concreto con daños o defectos es:

- En vigas, es recomendable retirar el concreto de la parte dañada en secciones uniformes pero en franjas, principalmente en la zona de acero en tracción.
- En columnas, lo recomendable es retirar el concreto por caras, evaluando la posibilidad de reparar más de una cara a la vez.
- En la cara superior de una losa, se procederá de tal manera que permita dejar libre la armadura de la capa superior.
- En losas que requieran reparación total o profunda, trabajar toda el área dañada.

- CONSERVACIÓN DE PERNOS DE ALTA RESISTENCIA

Este trabajo consiste en el ajuste periódico y/o reemplazo de los pernos u otro tipo de conectores de alta resistencia de puentes: a) Modulares o provisionales, con la finalidad de preservar el comportamiento estructural de los mismos, y de esta manera, evitar que se produzcan daños mayores.

Los pernos y conectores de reemplazo, deben cumplir con las especificaciones de calidad, grado y dimensiones de los planos originales de las estructuras. En general deberán cumplir con las especificaciones DIN, ASTM, SAE u otros equivalentes





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad serán: equipo de hidrolimpieza, andamios metálicos, taquímetros o atornilladores a percusión, llaves de impacto y herramientas especiales para el reemplazo de pernos u otros conectores de alta resistencia y otros

El uso de herramientas manuales, equipos y accesorios que utilice el Contratista para desajustar, retirar y reemplazar dichos elementos estructurales se realizará con el auxilio de andamios metálicos, torquímetros, llaves de impacto, etc., todo lo cual será definido por el Contratista, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de los trabajos y al cumplimiento de las exigencias de la especificación.

Al trabajar los empalmes de conexiones a fricción y no a corte y momento, debe asegurarse que el cambio de conectores no reduzca la fricción. El reemplazo debe hacerse uno a uno o a dos como máximo, en lados opuestos. En general, debe hacerse de fuera hacia dentro o al revés, apretando las conexiones al torque final.

Sólo cuando por medios mecánicos no puedan retirarse las cabezas de las conexiones corroídas el uso de flama de fuego puede ser autorizado.

Los pernos se usan con una arandela templada en cada extremo y se ajustarán generalmente por la tuerca y eventualmente por la cabeza, sujetando la tuerca hasta alcanzar las tensiones de diseño y/o las señaladas en las especificaciones especiales de los mismos conectores, usando para ello instrumentos de ajuste (torquímetros, atornilladores a percusión y análogos), que arrojen resultados confiables de los momentos torsores alcanzados. La diferencia entre el momento de ajuste prescrito y el realmente aplicado no debe exceder de +/- 10% con la herramienta utilizada, la que deberá ser calibrada antes de cada operación de empernado.

- CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DEL TABLERO DEL PUENTE

Este trabajo consiste en limpiar, reparar, alargar o construir nuevos dispositivos de drenaje del tablero del puente, con la finalidad de mantener el adecuado drenaje de las aguas que caigan sobre el tablero del puente

Corresponde a la colocación de nuevos drenajes y/o colocación de tubos de drenaje complementarios al drenaje existente.

El reemplazo de drenajes se realizará si los existentes han perdido funcionalidad o no existen, por encontrarse deterioradas, corroídas, estar desprendido o tapado con concreto.

Se señalan a continuación una serie de actividades:

- Delimitación de área a tratar.
- Demolición controlada, cepillado de paredes de abertura de la losa y sopleteado con aire a presión.
- Retiro de drenaje deteriorados.





d) Puente de adherencia.

e) Colocación de tuberías de drenaje PVC Ø 4".

f) Encofrado.

g) Concreto con aditivos acelerantes y plastificantes y con adición de fibras de polipropileno para evitar generación de fisuras.

En todos los casos el drenaje vertical nuevo, debe tener una longitud no menor a 0.50m por debajo de la losa.

En el caso de drenajes laterales, la prolongación será a no menos de 0.30m del borde la superestructura.

La ampliación de drenajes se realizará con la finalidad de evitar que el agua discorra por las paredes de la superestructura y eliminar así la contaminación y daños del concreto de la cara inferior de la losa a la salida del drén y de las caras laterales de las vigas de concreto o metálicas. En el caso de drenajes conformados por tubos metálicos se considerarán procedimientos de hidrolimpieza, preparación de superficie y de pintado según lo señalado en las especificaciones respectivas de las partidas de conservación periódica.

Toda prolongación se efectuará sobre la cara exterior de la tubería existente, a 10cm por debajo de la cara inferior de la losa; nunca será colocada por el lado interno, debido a los procesos de filtración y humedecimiento de la losa que puede generar procesos futuros de delaminación.

En todos los casos la prolongación mínima de drenajes debe ser a 0.50m por debajo de la losa

#### - REEMPLAZO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE PUENTES PROVISIONALES

Este trabajo consiste en el reemplazo parcial de los elementos que conforman las estructuras metálicas modulares de los puentes provisionales, con la finalidad de mantenerla capacidad estructural del puente.

Esta actividad, también incluye la instalación de nuevas estructuras metálicas modulares, en reemplazo de superestructuras existentes, y de ser el caso, el acondicionamiento de los apoyos, con la finalidad de mantener, recuperar o mejorar la capacidad estructural del puente y su adaptación al requerimiento operativo de la vía

### 6.18 UNIFORMES Y EQUIPOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

Para el inicio efectivo del servicio, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá haber implementado las condiciones laborales relacionadas con el servicio, de todo el personal con uniformes y vestuario adecuado y nuevo; asimismo, el **CONTRATISTA CONSERVADOR** deberá implementar al personal con los equipos de protección (botas, cascos, lentes, guantes, protectores de audición y vías respiratorias, arnés de seguridad, de ser el caso, de actividades que lo requieran).





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

La lista de accesorios señalada no es limitativa ni se restringe a aquellos, en todo caso, la implementación debe cubrir todas las condiciones necesarias en función a las labores a desarrollar y características del clima.

La presente exigencia se mantendrá vigente durante todo el plazo del servicio y se extiende al personal de los subcontratistas; siendo de cargo de la Supervisión la verificación del cumplimiento de estas condiciones, no siendo aceptable uniformes incompletos, estropeados y cuyo color original se encuentre decolorado y/o equipo de seguridad que presente desperfectos.



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

## CAPITULO 7. FORMATOS DE LA ESTRUCTURA DEL VALOR REFERENCIAL

El precio de la oferta del postor consistirá en el ANEXO N°06-PRECIO DE LA OFERTA de las bases y el “DESAGREGADO PRECIO DE LA OFERTA”, este último se encuentra en versión digital en el enlace de los formatos de la estructura del valor referencial.

Como requisito para el perfeccionamiento del contrato se presentarán los formatos de la estructura del Valor Referencial que sustentan la OFERTA, así como los análisis de precios unitarios de todas las actividades del presente servicio.

Además, con la finalidad de facilitar la presentación de los formatos que conforman la estructura del valor referencial, se pone a disposición de los participantes el enlace que contiene el archivo de los mismos en formato Excel, y que podrá ser utilizado para la elaboración de sus ofertas económicas.

Enlace:

<https://proviasnacperu.sharepoint.com/:f:/s/SC-EQUIPO1/EgNowoW4BItCsATZ7IRrmSYBJMx2APGfD96s1ueRguBRUA?e=Iz2XMs>

Precisando que, es responsabilidad de los participantes mantener la información (formatos en Excel) sin alteraciones.

A continuación, se presentan los Formatos de la Estructura del VALOR REFERENCIAL.



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

**FORMATO N° 01**

**FORMATO N°01**

**PRESUPUESTO DE CONSERVACION Y GESTION**

**SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENO – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO**

ITEM	TRAMO	SUB TRAMO	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRESUPUESTO ANUAL (SIN. GG)	Nº VECES/ AÑOS	PARCIAL TOTAL (*)
						(a)	(b)	(c) = (a) x (b)	(d)	(e) = (c) x (d)
<b>ruta PE-28C</b>										
1	<b>TRAMO I</b>	SUB TRAMO I.1	EMP. PE-28B (KM. 0+000) - KM. 0+300	CONSERVACIÓN RUTINARIA	Km-Año	0.300	-	-	5.00	-
2	<b>TRAMO I</b>	SUB TRAMO I.2	KM. 0+300 - KIMBIRI (KM.1+300)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-
3	<b>TRAMO I</b>	SUB TRAMO I.2	KM. 0+300 - KIMBIRI (KM.1+300)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	1.000	-	-	2.00	-
4	<b>TRAMO I</b>	SUB TRAMO I.2	KM. 0+300 - KIMBIRI (KM.1+300)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	1.000	-	-	1.00	-
5	<b>TRAMO I</b>	SUB TRAMO I.2	KM. 0+300 - KIMBIRI (KM.1+300)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	1.000	-	-	3.00	-
6	<b>TRAMO I</b>	SUB TRAMO I.3	KIMBIRI (KM. 1+300)- SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150)	CONSERVACIÓN RUTINARIA	Km-Año	3.850	-	-	5.00	-
7	<b>TRAMO II</b>	SUB TRAMO II.1	SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

8	<b>TRAMO II</b>	SUB TRAMO II.1	SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	11.020	-	-	2.00	-
9	<b>TRAMO II</b>	SUB TRAMO II.1	SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	11.020	-	-	1.00	-
10	<b>TRAMO II</b>	SUB TRAMO II.1	SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	glb	1.000	-	-	1.00	-
11	<b>TRAMO II</b>	SUB TRAMO II.1	SALIDA KIMBIRI (KM. 5+150) - ENTRADA PICHARI (KM. 16+170)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	11.020	-	-	3.00	-
12	<b>TRAMO III</b>	SUB TRAMO III.1	ENTRADA PICHARI (KM. 16+170) - SALIDA PICHARI (KM. 17+450)	CONSERVACIÓN RUTINARIA	Km-Año	1.280	-	-	5.00	-
13	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.1	SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-
14	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.1	SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	28.550	-	-	2.00	-
15	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.1	SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	28.550	-	-	1.00	-



**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

16	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.1	SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	glb	1.000	-	-	1.00	-
17	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.1	SALIDA PICHARI (KM. 17+450) - ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	28.550	-	-	3.00	-
18	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.2	ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-
19	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.2	ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	0.850	-	-	2.00	-
20	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.2	ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	0.850	-	-	1.00	-
21	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.2	ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	glb	1.000	-	-	1.00	-
22	<b>TRAMO IV</b>	SUB TRAMO IV.2	ENTRADA A UNIÓN ASHANINKA (KM. 46+000) - SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	0.850	-	-	3.00	-

**Expediente: I-016659-2024**

Expediente: I-016639-2024

Esto es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECY=>





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

23	TRAMO IV	SUB TRAMO IV.3	SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-
24	TRAMO IV	SUB TRAMO IV.3	SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	21.300	-	-	2.00	-
25	TRAMO IV	SUB TRAMO IV.3	SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	21.300	-	-	1.00	-
26	TRAMO IV	SUB TRAMO IV.3	SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	glb	1.000	-	-	1.00	-
27	TRAMO IV	SUB TRAMO IV.3	SALIDA UNION ASHANINKA (KM. 46+850) - PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	21.300	-	-	3.00	-
28	TRAMO V	SUB TRAMO V.1	PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-
29	TRAMO V	SUB TRAMO V.1	PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	24.600	-	-	2.00	-



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico  
archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070  
- 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-  
PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del  
siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

30	TRAMO V	SUB TRAMO V.1	PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	24.600	-	-	1.00	-
31	TRAMO V	SUB TRAMO V.1	PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA DE PUENTES	glb	1.000	-	-	1.00	-
32	TRAMO V	SUB TRAMO V.1	PUERTO EMBARCADER O ENE (KM. 68+150) - VALLE ESMERALDA (KM. 92+750)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	24.600	-	-	3.00	-
33	TRAMO VI	SUB TRAMO VI.1	VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) - (KM. 102+150)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-
34	TRAMO VI	SUB TRAMO VI.1	VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) - (KM. 102+150)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	9.400	-	-	2.00	-
35	TRAMO VI	SUB TRAMO VI.1	VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) - (KM. 102+150)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	9.400	-	-	1.00	-
36	TRAMO VI	SUB TRAMO VI.1	VALLE ESMERALDA (KM. 92+750) - (KM. 102+150)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	9.400	-	-	3.00	-
37	TRAMO VI	SUB TRAMO VI.2	(KM. 102+150) - SELVA DE ORO (KM. 108+370)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico  
archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070  
- 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-  
PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del  
siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

38	TRAMO VI	SUB TRAMO VI.2	(KM. 102+150) - SELVA DE ORO (KM. 108+370)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	6.220	-	-	2.00	-
39	TRAMO VI	SUB TRAMO VI.2	(KM. 102+150) - SELVA DE ORO (KM. 108+370)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	6.220	-	-	1.00	-
40	TRAMO VI	SUB TRAMO VI.2	(KM. 102+150) - SELVA DE ORO (KM. 108+370)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	6.220	-	-	3.00	-
41	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.1	SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-
42	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.1	SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	0.930	-	-	2.00	-
43	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.1	SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	0.930	-	-	1.00	-
44	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.1	SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)	Km	0.930	-	-	2.00	-
45	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.1	SELVA DE ORO (KM. 108+370) - (KM. 109+300)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	0.930	-	-	3.00	-
46	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.2	(km. 109+300) - (km. 114+300)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

47	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.2	(km. 109+300) - (km. 114+300)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	5.000	-	-	2.00	-
48	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.2	(km. 109+300) - (km. 114+300)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	5.000	-	-	1.00	-
49	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.2	(km. 109+300) - (km. 114+300)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)	Km	5.000	-	-	2.00	-
50	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.2	(km. 109+300) - (km. 114+300)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	5.000	-	-	3.00	-
51	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.3	(km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230)	CONSERVACIÓN INICIAL	glb	1.000	-	-	1.00	-
52	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.3	(km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	10.930	-	-	2.00	-
53	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.3	(km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km	10.930	-	-	1.00	-
54	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.3	(km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA N° 01 (3er y 5to año)	Km	10.930	-	-	2.00	-
55	TRAMO VII	SUB TRAMO VII.3	(km. 114+300) - PUERTO YOYATO (km. 125+230)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	Km-Año	10.930	-	-	3.00	-
GESTIÓN										





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

56	SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO	ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL	glb	1.00	-	-	1.00	-
57		GASTOS GENERALES DE CONSERVACION Y GESTION	mes	60.00	-	-	1.00	-
58		ATENCIONES ESPECIALES	glb	1.00	-	-	5.00	-
59		RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 1	Km	125.23	-	-	1.00	-
60		EVALUACIÓN Y MEDICIÓN DEL IRI	Km	125.23	-	-	1.00	-
61		RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 2	Km	125.23	-	-	2.00	-
TOTAL PRESUPUESTO DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN (INC. GG, UTILIDAD E IGV)								-

Nota: Las columnas "PRESUPUESTO ANUAL (SIN. GG)" y "PARCIAL TOTAL" y fila "TOTAL PRESUPUESTO DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN" se redondean a dos (02) decimales, con el criterio para efectos del redondeo será el siguiente: i) Si el monto tiene más de dos (2) decimales y el tercer decimal es menor a 5, éste se suprimirá, y ii) Si el tercer decimal es igual o mayor a 5, se aumentará en una unidad el valor del segundo decimal.





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

FORMATO N° 02

FORMATO N°02

ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL

SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO

Plazo 150 Días calendario

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO	PRECIO UNITARIO (Soles)	PARCIAL (Soles)	PARCIAL TOTAL (Soles)
<b>A</b>	<b>SUELDOS Y SALARIOS (Inc. Beneficios sociales)</b>						-
<b>A.1.0</b>	<b>Personal Profesional</b>						-
A.1.1	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	mes	1.00	3.00		-	
A.1.2	Especialista en Señalización y Seguridad Vial	mes	1.00	3.00		-	
A.1.3	Especialista Ambiental	mes	1.00	5.00		-	
A.1.4	Especialista en Asuntos Sociales	mes	1.00	5.00		-	
A.1.5	Especialista en Suelos y Pavimentos	mes	1.00	5.00		-	
A.1.6	Especialista en Geología y Geotecnia	mes	1.00	3.00		-	
A.1.7	Especialista en Conservación de Puentes	mes	1.00	5.00		-	
A.1.8	Especialista en Hidrología, Drenaje y Obras de Arte	mes	1.00	3.00		-	
<b>A.2.0</b>	<b>Personal Técnico</b>						-
A.2.1	Topógrafo	mes	1.00	3.00		-	
A.2.2	Técnico en cómputo/dibujo	mes	1.00	3.00		-	
A.2.3	Técnico Laboratorista de Suelos, Pavimentos y Concreto hidráulico	mes	2.00	3.00		-	
<b>A.3.0</b>	<b>Personal Auxiliares</b>						-
A.3.1	Auxiliares	mes	10.00	3.00		-	
<b>B</b>	<b>ALQUILERES Y SERVICIOS</b>						-
<b>B.1.0</b>	<b>Alquileres</b>						-
B.1.1	Equipo de Computo (Equipo informatico de escritorio)	mes	8.00	5.00		-	



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

B.1.2	Camioneta Rural (capacidad: 12 pasaj.) para trabajos en campo (Inc. chofer, combustible y seguros)	mes	2.00	5.00		-	
B.1.3	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 (Inc. chofer, combustible y seguros)	mes	2.00	5.00		-	
B.1.4	Equipo Topográfico (Incluye Estación Total, nivel, prismas, jalones.)	glb	1.00			-	
B.1.5	Equipos de Laboratorio para Suelos, pavimentos y concreto	glb	1.00			-	
<b>B.2.0</b>	<b>Servicios</b>						-
B.2.1	Ensayos de Suelos, Fuentes de Agua y Canteras (Inc. ejecución de calicatas).	glb	1.00			-	
B.2.2	Transporte de muestras de ensayo de suelos (fletes) e insumos	glb	1.00			-	
<b>C</b>	<b>MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO</b>						-
<b>C.1.0</b>	<b>Pasajes (ida y vuelta)</b>						-
C.1.1	Personal profesional	Pasajes	56.00			-	
C.1.2	Personal técnico	Pasajes	22.00			-	
<b>C.2.0</b>	<b>Alimentación del Personal</b>						-
C.2.1	Personal profesional, Técnico, Administrativo y Auxiliares (Tiempo Completo)	mes	4.00	5.00		-	
C.2.2	Personal profesional, Técnico, Administrativo y Auxiliares (Tiempo Parcial I)	mes	18.00	3.00		-	
<b>C.3.0</b>	<b>Vestuario del Personal Profesional, Técnico y Auxiliares</b>						-
C.3.1	Vestuario del Personal con el logo del contratante (inc. camisa, pantalón, chompa y casaca)	glb	1.00			-	
<b>D</b>	<b>MOBILIARIO Y UTILES DE OFICINA</b>						-
D.1.0	Copias, Impresiones	glb	1.00			-	
D.2.0	Materiales de Oficina y Útiles de escritorio	glb	1.00			-	
D.3.0	Material Fotográfico	glb	1.00			-	
<b>E</b>	<b>COSTO DIRECTO</b>	Sumatoria COSTO DIRECTO					-
<b>F</b>	<b>UTILIDAD (UTI)</b>	...% x (E)					-





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>G</b>	<b>SUB TOTAL</b>	Sumatoria (E+F)	-
<b>H</b>	<b>IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (IGV)</b>	...% x (G)	18% -
<b>I</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	Sumatoria (G+H)	-



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"

FORMATO N° 03

FORMATO N°03

GASTOS GENERALES DE CONSERVACION Y GESTION

SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO

PLAZO

60 MESES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO	PRECIO UNITARIO (Soles)	PARCIAL (Soles)	PARCIAL TOTAL (Soles)
A)	SUELDOS Y SALARIOS (incluye leyes sociales)						-
A.1	Personal Profesional	-	-	-	-	-	
A.1.1	Gerente Vial	mes	1.00	60.00		-	
A.1.2	Ingeniero Residente	mes	1.00	60.00		-	
A.1.3	Ingeniero Asistente de Residente	mes	1.00	60.00		-	
A.1.4	Especialista en Suelos y Pavimentos	mes	1.00	29.00		-	
A.1.5	Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones	mes	1.00	60.00		-	
A.1.6	Especialista en Conservación de Puentes	mes	1.00	13.00		-	
A.1.7	Especialista en Hidrología, Drenaje y Obras de Arte	mes	1.00	18.00		-	
A.1.8	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	mes	1.00	18.00		-	
A.1.9	Especialista en Señalización y Seguridad Vial	mes	1.00	12.00		-	
A.1.10	Especialista Ambiental	mes	1.00	55.00		-	
A.1.11	Especialista en Asuntos Sociales	mes	1.00	12.00		-	
A.1.12	Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	mes	1.00	60.00		-	
A.1.13	Administrador	mes	1.00	60.00		-	
A.2.0	Personal Técnico	-	-	-	-	-	
A.2.1	Técnico Laboratorista de Suelos, Pavimentos y Concreto hidráulico	mes	2.00	12.00		-	





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

A.2.2	Prevencionista	mes	1.00	12.00		-
A.2.3	Mecánico	mes	1.00	60.00		-
<b>A.3.0</b>	<b>Personal Auxiliar y de Servicios</b>	-	-	-	-	-
A.3.1	Auxiliares	mes	4.00	12.00		-
A.3.2	Conserje/Guardián	mes	4.00	60.00		-
A.3.3	Conserje/Guardián (Supervisión)	mes	2.00	60.00		-
<b>B)</b>	<b>ALQUILERES Y SERVICIOS</b>					-
<b>B.1.0</b>	<b>Alquileres de oficinas y vivienda</b>	-	-	-	-	-
B.1.1	Alquiler y mantenimiento de oficina + Vivienda + Almacén + laboratorio + Cocheras(incluye mobiliario) (***)	mes	1.00	60.00		-
B.1.2	Alquiler y mantenimiento de oficina (supervisión) (incluye mobiliario) (**) mínimo de un área total de 75 m2, con 3 ambientes, incluido servicio higiénicos	mes	1.00	60.00		-
<b>B.2.0</b>	<b>Equipos de Cómputo</b>	-	-	-	-	-
B.2.1	Equipo de Computo (Equipo informatico de escritorio) (Contratista Conservador)	mes	10.00	60.00		-
B.2.2	Equipo de Computo (Equipo informatico de escritorio) (supervisión) (**)	mes	1.00	60.00		-
B.2.3	Equipo de Computo (Portátil) (supervisión) (**)	mes	1.00	60.00		-
B.2.4	Tableta con Sistema Operativo Android, iOS o Windows, Memoria Ram 8 Gb o superior, Almacenamiento 128 Gb o superior, Camara 13 MP o superior.	mes	2.00	60.00		-
B.2.5	Tableta con Sistema Operativo Android, iOS o Windows, Memoria Ram 8 Gb o superior, Almacenamiento 128 Gb o superior, Camara 13 MP o superior. (supervisión) (**)	mes	2.00	60.00		-





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

B.2.6	Impresora multifuncional (incluye mantenimiento)	mes	2.00	60.00		-
B.2.7	Impresora multifuncional (incluye mantenimiento) (para la supervisión) (**)	mes	1.00	60.00		-
<b>B.4.0</b>	<b>Equipos de Suelos, Pavimentos</b>	-	-	-	-	-
B.4.1	Equipo de Laboratorio (Suelos, pavimentos y concreto)	mes	1.00	12.00		-
<b>B.5.0</b>	<b>Evaluación para recepción de la Conservación Periódica</b>	-	-	-	-	-
B.5.1	Evaluación del Pavimento (Evaluación y medición de Rugosidad (IRI)) (*)	km	101.94			-
<b>B.6.0</b>	<b>Alquiler de Vehículos y Otros Equipos (Incluidos chofer, Combustible y Seguros)</b>	-	-	-	-	-
B.6.1	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 (Conservación Rutinaria)	mes	2.00	60.00		-
B.6.2	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 (Conservación Periódica)	mes	1.00	12.00		-
B.6.3	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 (para Supervisión)(**)	mes	2.00	60.00		-
B.6.4	Custer 24 psj. (mov. Pers. Obrero) (Conservación Periódica)	mes	1.00	12.00		-
B.6.5	Custer 24 psj. (mov. Pers. Obrero) (Conservación Rutinaria)	mes	1.00	60.00		-
<b>B.7.0</b>	<b>Otros Alquileres y Servicios</b>	-	-	-	-	-
B.7.1	Comunicaciones (Telefonía e Internet)	mes	1.00	60.00		-
B.7.2	Comunicaciones (Telefonía e Internet) (para la supervisión) (**)	mes	1.00	60.00		-
B.7.3	Gastos de Oficina Central	glb	1.00			-
B.7.4	Cartel de Servicio (5.40 mx 3.60 m) (ubicado en la progresiva inicial y final)	und	2.00			-
B.7.5	Cartel de Identificación (dimensiones mínimas 1.20 m x 2.00 m) (Oficina Contratista Conservador)	und	1.00			-
B.7.6	Cartel de Identificación (dimensiones mínimas 1.00 mx 1.50 m) (Oficina Supervisión)	und	1.00			-





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>C)</b>	<b><u>MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGISTICO</u></b>	-	-	-	-	-
<b>C.1.0</b>	<b><u>Pasajes (ida y vuelta)</u></b>	-	-	-	-	-
C.1.1	Personal Profesional	pasaje	780.00			-
C.1.2	Personal Técnico	pasaje	144.00			-
<b>C.2.0</b>	<b><u>Alimentación del Personal</u></b>	-	-	-	-	-
C.2.1	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo completo)	mes	13.00	60.00		-
C.2.2	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial I)	mes	1.00	55.00		-
C.2.3	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial II)	mes	1.00	29.00		-
C.2.3	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial III)	mes	2.00	18.00		-
C.2.4	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial IV)	mes	1.00	13.00		-
C.2.5	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial V)	mes	9.00	12.00		-
<b>C.3.0</b>	<b><u>Vestuario del Personal Profesional, Técnico y Auxiliares</u></b>	-	-	-	-	-
C.3.1	Vestuario del Personal con el logo del contratante (inc. camisa, pantalón, chompa y casaca)	glb	1.00			-
<b>D)</b>	<b><u>MATERIALES Y UTILES DE OFICINA</u></b>	-	-	-	-	-
D.1	Utiles de oficina y dibujo	mes	1.00	55.00		-
D.2	Utiles de oficina y dibujo ( para la supervisión) (**)	mes	1.00	60.00		-
D.3	Materiales fungibles de laboratorio	mes	1.00	12.00		-
D.4	Copias, reproducciones e impresiones	mes	1.00	55.00		-
D.5	Copias, reproducciones e impresiones (1 unidad para la supervisión) (**)	mes	1.00	60.00		-





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

<b>E)</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	-	-	-	-	-	-
E.1	Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas	glb	1.00			-	
E.2	Programa de capacitación, educación ambiental y seguridad vial	glb	1.00			-	
E.3	Programa de prevención de pérdidas y contingencias	glb	1.00			-	
E.4	Programa de monitoreo y seguimiento	glb	1.00			-	
E.5	Programa de asuntos sociales	glb	1.00			-	
E.6	Programa de cierre	glb	1.00			-	
E.7	Programa de compensación	glb	1.00			-	
E.8	Actualización del IGA	glb	1.00			-	
<b>F)</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	-	-	-	-	-	-
F.1	Equipos de Protección Colectiva (Barreras o Tranqueras, Tachos, Conos de 70 cm, señalización restrictiva temporal, señalización preventiva temporal, señalización informativa temporal, banderines, lavamanos portátiles, otros)	glb	1.00			-	
<b>G)</b>	<b>GASTOS FINANCIEROS</b>						-
G.1	Garantía de de Fiel Cumplimiento (ver nota: 1/)	glb	1.00			-	
G.2	Garantía por el Adelanto directo (ver nota: 2/)	glb	1.00			-	
G.3	Gastos Bancarios (ITF)	glb	1.00			-	
<b>H)</b>	<b>SEGUROS</b>						-
H.1	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	glb	1.00			-	
H.2	Seguros de Vida Ley	glb	1.00			-	
H.3	Costo por emisión de Póliza	glb	1.00			-	
<b>I</b>	<b>SUBTOTAL</b>						-





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

	Sumatoria (A+B+C+D+E+F+G+H)	
J	IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (IGV) ...% x (I)	18% -
K	PRESUPUESTO GASTOS GENERALES CONSERVACION Y GESTION Sumatoria (I+J)	-
L	PLAZO DEL SERVICIO	60.00
M	GASTOS GENERALES / MES K/L	-
<b>Notas:</b> (*): La evaluación se debe realizar por carril. (**) En caso el CONTRATANTE implemente una Supervisión a través de un contrato de consultoría, las camionetas, alquiler y mantenimiento de oficina equipada + Vivienda serán deducidas de los gastos generales del CONTRATISTA CONSERVADOR. (***) Las viviendas y oficinas para la ejecución del servicio deben ser proporcional a la cantidad del personal profesional y personal técnico considerado. 1/ El postor adjudicado tiene la facultad de optar por carta fianza o póliza de caución o conforme al artículo 33 de la Ley 32103 (retención), siendo responsable que el llenado de la información concuerde con la opción optada. 2/ El postor adjudicado tiene la facultad de optar por carta fianza o póliza de caución o conforme al artículo 34 de la Ley 32103 (fideicomiso), siendo responsable que el llenado de la información concuerde con la opción optada.		







**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

**FORMATO N° 04**

**FORMATO N°04**

**ATENCIONES ESPECIALES**

**SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (Soles)	PARCIAL TOTAL (Soles)
1.00	CAPATAZ (2*)	hh	100.00		-
2.00	OPERARIO (2*)	hh	300.00		-
3.00	OFICIAL (2*)	hh	600.00		-
4.00	PEON (2*)	hh	1,500.00		-
5.00	MATERIAL PARA AFIRMADO (4*)	m3	1,000.00		-
6.00	REVESTIMIENTO DE PIEDRA EMBOQUILLADA (3*)	m3	50.00		-
7.00	CAMIÓN CISTERNA(AGUA) 145 HP, 2000 GAL (1*)	hm	300.00		-
8.00	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1.0 YD3 (1*)	hm	100.00		-
9.00	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200 HP, 4.0 yd3 (1*)	hm	300.00		-
10.00	GRUPO ELECTROGENO DE 140 HP 90 Kw (1*)	hm	100.00		-
11.00	CAMION VOLQUETE 330 HP, 15 M3 (1*)	hm	800.00		-
12.00	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101 HP, 10 TON (1*)	hm	200.00		-
13.00	CONCRETO CLASE E (f'c=175 KG/CM2) (4*)	m3	20.00		-
14.00	CONCRETO CLASE F (f'c=140 KG/CM2) (4*)	m3	10.00		-
15.00	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (5*)	m2	100.00		-
16.00	ALCANTARILLA TMC D=48" (6*)	m	30.00		-
<b>A</b>	<b>COSTO DIRECTO</b>	Sumatoria COSTO DIRECTO			-
<b>B</b>	<b>UTILIDAD (UTI)</b>	...% x (A)			-





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

C	SUB TOTAL	Sumatoria (A+B)	-
D	IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (IGV)	...% x (C)	18% -
E	PRESUPUESTO ANUAL ATENCIONES ESPECIALES	Sumatoria (C+D)	-

**Notas:**

El costo de las Atenciones Especiales es anual.

En la descripción que incluye la nota (1\*) el costo unitario es a todo costo (incluye movilización y desmovilización, combustible, lubricantes, operación, seguros).

En la descripción que incluye la nota (2\*) el costo unitario es a todo costo (incluye transporte).

En la descripción que incluye la nota (3\*) el costo unitario es a todo costo (incluye personal, material, habilitación, equipos, herramientas, colocado en sitio final y transporte).

En la descripción que incluye la nota (4\*) el costo unitario es a todo costo (incluye: personal, materiales, equipos, herramientas, colocación y transporte).

En la descripción que incluye la nota (5\*) el costo unitario es a todo costo (incluye personal, materiales, equipos, herramientas, habilitación, instalación y transporte.)

En la descripción que incluye la nota (6\*) el costo unitario es a todo costo (incluye personal, materiales, equipos, herramientas, instalación y transporte.)



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

FORMATO N° 05

FORMATO N°05

SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO

RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 1

N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Soles)	Parcial (Soles)
1	ELABORACIÓN DE INVENTARIO VIAL CALIFICADO, PROYECTO GIS Y VALIDACIÓN EN EL SOFTWARE DE GESTIÓN	km	125.23		-
2	EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EL PAVIMENTO	km	125.23		-
3	ITINERARIO FÍLMICO GEORREFERENCIADO	km	125.23		-
4	EVALUACIÓN DEL IRI + TEXTURA	km	125.23		-
5	EVALUACIÓN DE DEFLECTOMETRÍA	km	125.23		-
6	ESTUDIO DE TRÁFICO (*)	km	125.23		-
7	INVENTARIO DE PUENTES	glb	1.00		-
A	COSTO DIRECTO	Sumatoria COSTO DIRECTO			-
B	UTILIDAD (UTI)	...% x (A)			-
C	SUB TOTAL	Sumatoria (A+B)			-
D	IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (IGV)	...% x (C)			-
E	PRESUPUESTO RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 1	Sumatoria (C+D)			-
F	LONGITUD	km			125.23
G	COSTO POR KILOMETRO	E/F			-

(\*) Incluye la participación y pago del Especialista en Tráfico y auxiliares de conteo.





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**FORMATO N° 06**

FORMATO N°06					
SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO					
RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 2					
N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Soles)	Parcial (Soles)
1	ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO VIAL CALIFICADO, PROYECTO GIS Y VALIDACIÓN EN EL SOFTWARE DE GESTIÓN	km	125.23		-
2	EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EL PAVIMENTO	km	125.23		-
3	ITINERARIO FÍLMICO GEORREFERENCIADO	km	125.23		-
4	EVALUACIÓN DEL IRI + TEXTURA	km	125.23		-
5	EVALUACIÓN DE DEFLECTOMETRÍA	km	125.23		-
6	ESTUDIO DE TRÁFICO (*)	km	125.23		-
7	INVENTARIO DE PUENTES	glb	1.00		-
A	COSTO DIRECTO			Sumatoria COSTO DIRECTO	
B	UTILIDAD (UTI)			...% x (A)	-
C	SUB TOTAL			Sumatoria (A+B)	
D	IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (IGV)			...% x (C)	-
E	PRESUPUESTO RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 2			Sumatoria (C+D)	
F	LONGITUD			km	125.23
G	COSTO POR KILOMETRO			E/F	-
(*) Incluye la participación y pago del Especialista en Tráfico y auxiliares de conteo.					

**FORMATO N° 07**

FORMATO N°07					
SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO					
EVALUACIÓN Y MEDICIÓN DEL IRI					
N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Soles)	Parcial (Soles)
1	EVALUACION Y MEDICION DEL IRI	km	125.23		-
A	COSTO DIRECTO	Sumatoria COSTO DIRECTO			-
B	UTILIDAD (UTI)	...% x (A)			-
C	SUB TOTAL	Sumatoria (A+B)			-
D	IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (IGV)	...% x (C)			-
E	PRESUPUESTO EVALUACIÓN Y MEDICIÓN DEL IRI	Sumatoria (C+D)			-
F	LONGITUD	km			125.23
G	COSTO POR KILOMETRO	E/F			-

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato"**

**FORMATO N° 08**

**FORMATO N° 08**

**DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS POR ACTIVIDAD**

**SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: Emp. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI – PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO – PUERTO YOYATO**

TRAMO:.....

ACTIVIDAD:.....

Item	Descripción de Actividades	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Parcial
01.00.00					-
02.00.00					-
03.00.00					-
04.00.00					-
05.00.00					-
06.00.00					-
07.00.00					-
....					-
....					-
....					-
....					-
....					-
....					-
....					-
A	<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>Sumatoria COSTO DIRECTO</b>			-
B	<b>UTILIDAD</b>	<b>... % x (A)</b>			-
C	<b>SUB TOTAL</b>	<b>Sumatoria (A+B)</b>			-
D	<b>IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (IGV)</b>	<b>...% x (C)</b>			<b>18%</b> -
E	<b>PRESUPUESTO</b>				-
F	<b>Longitud/cantidad</b>	<b>km/Glb</b>			
G	<b>Costo por Km/Costo por Km - Año/Costo Global</b>				

**NOTA:**

El presente formato será llenado con las cantidades indicadas en los TDR.

El presente formato deberá ser presentado para sustentar las actividades que figuran en el FORMATO N°01, desde el ítem 1 hasta el ítem 55.





## CAPITULO 8. ANEXOS

### ANEXO A: INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL - IGA

A continuación, se presenta el contenido mínimo que el Informe de Seguimiento Socio Ambiental de cumplimiento debe contener, no siendo esto limitativo y debiendo de adaptarse al contenido que se apruebe en el IGA.

#### 1. Antecedentes.

Entre otras consideraciones, señalar los IGAs aprobados existentes en el ámbito del corredor vial materia del presente servicio, de corresponder.

#### 2. Ubicación de la Intervención.

Entre otras consideraciones, indicar los distritos, provincias y departamento por los que atraviesa el proyecto, así como los tramos que lo conforman. Utilizar los siguientes cuadros de forma referencial.

Cuadro N° 01. Ubicación de Tramos del Servicio

Tramo	Altitud (msnm)	Progresiva		Long. (km)	Coordenadas UTM WGS84 -Zona ... Progresiva Inicio		Coordenadas UTM WGS84 -Zona ... Progresiva Fin		Distrito	Provincia	Región	Distancia al ANP/ ZA/ ACR/ Ecosistema Frágil próximo (Km o m)*
		Inicio	Fin		Este	Norte	Este	Norte				

\*Indicar la distancia del ANP, ZA, ACR o ecosistema frágil que se encuentre más cercano al punto más próximo de cada tramo (indicar distancia).

Cuadro N° 02. Ubicación de Componentes del Servicio

Área Auxiliar	Progresiva	Acceso (Longitud, condición) *	Coordenadas UTM WGS84 -Zona ...		Distrito	Provincia	Región	IGA que aprueba	Distancia al ANP/ ZA/ ACR/ Ecosistema Frágil próximo (Km o m)*
			Este	Norte					

\*Condición: i) existentes o no; ii) Bueno, Regular, Malo y iii) Indicar si se requiere realizar trabajos adicionales.

\*\* Considerar la distancia del área auxiliar y/o su acceso al ANP, ZA, ACR o ecosistema frágil que se encuentre más cercano (indicar distancia).

#### 3. Situación de la intervención por tramos.

Entre otras consideraciones, indicar las actividades que se ejecutaron en el periodo a ser reportado. Las actividades que se listan en el siguiente cuadro son referenciales, **debiendo adaptarse a cada contrato e intervención.**







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Cuadro N° 03. Intervención en el tiempo

Actividades	Meses			Descripción
	1	2	...	
<b>Etapas Preliminares</b>				
✓ ....				
<b>Etapas de Conservación</b>				
• <b>Mejoramiento a nivel de soluciones básicas.</b>				
✓ ....				
• <b>Conservación periódica. Trabajos en plataforma</b>				
✓ ....				
• <b>Conservación rutinaria. Trabajos en plataforma</b>				
✓ Limpieza ...				
✓ Sellado de ...				
✓ Parchado ...				
✓ ....				
• <b>Actividades complementarias</b>				
✓ Explotación de ...				
✓ Operación de ...				
✓ ....				
• <b>Conservación de Obras de Arte y Drenaje:</b>				
✓ Limpieza de ...				
✓ Reparación de ...				
✓ Reposición de ...				
✓ Colocación de ...				
✓ ....				
• <b>Conservación de Señalización y Seguridad Vial:</b>				
✓ Limpieza de ...				
✓ Reparación de ...				
✓ Reposición de ...				
✓ Colocación de ...				
✓ Pintado de ...				
✓ ....				
<b>Etapas de Cierre (Rehabilitación de áreas afectadas)</b>				
•				
•				

Indicar el avance de la ejecución de las actividades de Mejoramiento y/o Conservación Periódica y/o Conservación Rutinaria en el periodo a ser reportado. Utilizar el siguiente cuadro de forma referencial.

**Cuadro N° 04 Avance ejecutado al Mes de .... del ....**





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

TRAMO	PROGRESIVA		LONGITUD (Km.) TOTAL a INTERVENIR		DETALLE (CP y/o M)	AVANCE (CP y/o M) al Mes ....	
	INICIO	FINAL	CP y/o M	CR		LONGITUD (Km.)	%
1			Ejm: 50	Ejm: 50	Mejoramiento	Ejm: 30	Ejm: 60%
2			Ejm: 38	Ejm: 38	Conservación Periódica	Ejm: 20.5	Ejm: 53.9%
...							
lo que corresponden a trabajos de Conservación Periódica (CP) y Mejoramiento (M), el avance ejecutado es del orden de xyz%							xyz%

CP: Conservación Periódica

M: Mejoramiento

CR: Conservación Rutinaria

#### 4. Implementación del Plan de Manejo Ambiental.

- Todos los documentos que se adjunte deben ser legibles.
- Todos los registros fotográficos deben ser fechadas y contar con una descripción.
- Identificar los nombres y cargos de los responsables de la implementación del Plan de Manejo Ambiental.

##### 4.1 Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas.

##### 4.1.1 Sub Programa de Manejo de Residuos y Efluentes.

##### 4.1.1.1 Manejo de Residuos Sólidos.

- Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.
- Completar los siguientes cuadros de generación de residuos.

**Cuadro N° 05 Resumen de Generación de Residuos No Peligrosos**

Mes	Reutilizables					No Reutilizables	Total del Mes (Kg)
	Papel y Cartón (Kg)	Plástico (Kg)	Orgánicos (Kg)	Vidrio (Kg)	Metálicos (Kg)	Residuos Comunes (Kg)	
Ago-21							
...							
Total Acumulado por residuo (kg)							

**Cuadro N° 06 Resumen de Generación de Residuos Peligrosos**

Mes	Reutilizables			No Reutilizables						Total del Mes (Kg)
	Aceites usados (Kg)	Baterías (Kg)	Llantas (Kg)	Filtros de aire contaminados (Kg)	Trapo industrial contaminados (Kg)	Filtros (aceite, hidráulico, transmisión, entre otros) (Kg)	Tierra contaminada con asfalto (Kg)	Bolsas de Cemento (Kg)	Latas de Pintura (Kg)	
Ago-21										
...										
Total Acumulado por residuo (kg)										

##### 4.1.1.2 Manejo de Efluentes.

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.
- Completar los siguientes cuadros:

**Cuadro N° 07 Cantidad de Baños Químicos instalados**

Mes	Ago-21	...	Mes...
Cantidad de Baño Químico Portátil (und)			

**Cuadro N° 08 Volumen de disposición de aguas residuales**

Mes	Ago-21	...	Mes...
Residuos líquidos (m3)			

**4.1.2 Subprograma de Protección de Recursos Naturales.**

**4.1.2.1 Medidas ambientales para la conservación de cursos de agua.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

**4.1.2.2 Medidas ambientales para la conservación del suelo orgánico.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

**4.1.2.3 Medidas ambientales para la conservación de flora y fauna.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

**4.1.2.4 Medidas ambientales en instalaciones auxiliares.**

**MEDIDAS PARA EL MANEJO DE CANTERAS.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

**MEDIDAS PARA EL MANEJO DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

**MEDIDAS PARA EL MANEJO DE PATIO DE MÁQUINAS.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

- Respecto a las Medidas ambientales en instalaciones auxiliares completar los siguientes cuadros

**Cuadro N° 09 Campamentos, Patio de Maquina, Planta Industriales**

Tramo	Tipo de Área Auxiliar	Progresiva (km)	Lado y acceso	Área (Ha)	IGA que aprueba	Nombre del Propietario	Vigencia de autorización del documento suscrito por el propietario (desde .. hasta ..)	Estado
								Área en uso

Fuente:

**Cuadro N° 10 Canteras**





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

N°	Tramo	Cantera (Progresiva)	Lado y acceso (m.)	Tipo	IGA que aprueba	Nombre del Propietario	Vigencia de autorización del documento suscrito por el propietario (desde .. hasta ..)	Volumen a extraer (m3)	Volumen acumulado (m3)	Top Soil	Meses			
											Mes .....			...
1				Cerro							Sin uso	En uso	En proceso de cierre	Cerrado
2				Rio										
...														

Fuente:

**Cuadro N° 11 Depósito de Material Excedente**

N°	Tramo	DME (Progresiva)	Lado y acceso (m.)	IGA que aprueba	Nombre del Propietario	Vigencia de autorización del documento suscrito por el propietario (desde .. hasta ..)	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Disponer (m3)	Estado Inicial	Top Soil	Meses			
											Mes .....			...
1				DIA - RD N° ...					Intervenido previamente por terceros	No presenta	Sin uso	En uso	En proceso de cierre	Cerrado
2									Terreno nuevo	Forraje (lchu)				
...														

Fuente:

**Cuadro N° 12 Puntos de Agua utilizadas y autorizadas por el ANA**

N°	Tramo	Nombre de curso de agua	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 -Zona ...		Volumen de agua utilizado por mes			Autoridad Administrativa del Agua. Resolución que autoriza	Periodo de vigencia (Desde ... Hasta ...)
				Este	Norte	Mes ...	...	...		

Fuente:

**4.1.3 Subprograma de Señalización y Seguridad Vial.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

**4.2 Programa de Capacitación, Educación Ambiental y Seguridad Vial.**

**4.2.1 Subprograma de Capacitación Ambiental.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

**4.2.2 Subprograma de Educación Ambiental y Seguridad vial.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

**Implementación de campañas de educación y seguridad vial; sensibilización y cuidado de la vía.**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** se encargará de implementar campañas de seguridad vial, y de sensibilización a los usuarios para el cuidado de la vía.

Las campañas serán coordinadas con las autoridades locales, Gobiernos Regionales, Locales y del sector educación.





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

El programa de actividades debe ser de conocimiento de la Supervisión, estructurarse en distintas etapas durante todo el contrato y dirigirse a niños, adolescentes y adultos de diferentes niveles de educación y ocupación, respectivamente.

Otra parte de las campañas serán de carácter preventivo. En estas el Contratista identificará a las empresas de transporte y usuarios frecuentes de la vía, en especial a los conductores que exceden límites de velocidad o conducen de manera temeraria.

En el caso de empresas de transporte el Contratista cursará comunicaciones a las empresas, a fin de advertir del peligro que suponen tales conductas. Paralelamente deberá coordinar con la Supervisión que a su vez coordinará con la SUTRAN y/o autoridades administrativas y policiales, la realización trámites necesarios.

#### **4.3 Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias.**

##### **4.3.1 Subprograma de Salud Ocupacional.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

##### **4.3.2 Subprograma de Prevención y Control de Riesgos laborales.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

##### **4.3.3 Subprograma de Contingencias.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

#### **4.4 Programa de Monitoreo y Seguimiento.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

#### **4.5 Programa de Asuntos Sociales.**

##### **4.5.1 Subprograma de Relaciones Comunitarias.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

#### **Difusión de los alcances del contrato a comunidades y usuarios**

El **CONTRATISTA CONSERVADOR** se encargará de difundir los alcances del Contrato de Servicio, realizando charlas y campañas informativas durante las diversas etapas del contrato. La finalidad de esta actividad es brindar toda la información a los usuarios con la finalidad de que la expectativa de la población no exceda los alcances del contrato, pero que evidencie y releve las ventajas del sistema, como parte de un proceso de mejora continua.

Las charlas y campañas de difusión serán coordinadas directamente por el Contratista, a través del Gerente Vial y con conocimiento de la Supervisión, con las autoridades de las distintas localidades usuarias de la vía.

Como parte del programa de difusión, el Contratista, de manera complementaria, podrá implementar la distribución de información escrita, gráfica o semejante, en la que incluya imágenes de la situación inicial de la vía y del progreso de la misma.

Se debe dar a conocer el potencial de desarrollo que pueden tener las poblaciones beneficiadas a lo largo del corredor, con la implementación de este proyecto.

##### **4.5.2 Subprograma de Contratación de mano de Obra Local.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

##### **4.5.3 Subprograma de Monitoreo de deudas locales.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

##### **4.5.4 Subprograma de Participación Ciudadana.**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

#### **5. Implementación del Plan de Cierre.**

Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas de manejo socio ambiental al cierre de las áreas auxiliares utilizadas en el presente servicio.

A fin de alcanzar a la DGAAM los Planes de cierre de las áreas auxiliares, se deberá de presentar expedientes individualizados por cada área auxiliar con la siguiente información:

- Fichas de Manejo Ambiental de las condiciones actuales del área utilizada como área auxiliar
- Fotografías del área auxiliar **antes** de la intervención y Fotografías del área auxiliar **después** de la intervención
- Planos de diseño de cierre con ubicación en coordenadas UTM WGS 84
- Documento de Identificación del Propietario
- Acta de conformidad del propietario del cierre del área auxiliar.

**6. Anexos.**

Los Anexos, por ejemplo: panel fotográfico, actas, mapas, entre otros, deben estar enumerados, así como citados en el desarrollo del presente informe, de acuerdo al programa, subprograma y medidas de manejo según corre



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

ANEXO B: FORMATO DE ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS (ODNA)

ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS N° .....

FECHA: ...../...../.....

UBICACIÓN: Del Kilometro ..... Al Kilometro .....

Nº DE ITEM	DEFECTO NO ADMITIDO	UBICACIÓN	PLAZO DE EJECUCION	FECHA DE VENCIMIENTO

ANEXO C: FORMATO DE COMUNICACIÓN DE SUBSANACIÓN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS (CSODNA)

COMUNICADO N° XX - FECHA: ...../...../.....

Se informa a la Supervisión del Contrato N° xx que se ha procedido a reparar los deterioros a continuación indicados, sometiéndose a su consideración las reparaciones para su aprobación

Nº	Tramo	Ubicación	Denominación de deterioro	Nº de Orden por defectos no admitidos	Fecha avisado	Fecha vencimiento	Fecha reparado	Demora	Foto reparación

ANEXO D: FORMATO DE CONFORMIDAD A LA ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS (CONFORMIDAD ODNA)

CONFORMIDAD DE LA ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS N° .....

FECHA: ...../...../.....

Nº ODNA	Nº DE ITEM	DEFECTO REPARADO	UBICACIÓN	COMENTARIOS



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

ANEXO E: FICHA DE IDENTIFICACION DE ZONAS DE RECUPERACION DE CONSERVACION INICIAL

Del presente anexo se precisa que el kilometro, observacion, nivel de severidad, longitud y fotografia son puestos a modo de ejemplo, las cuales deben ser llenados por el contratista de acuerdo a la necesidad del corredor.



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

CORREDOR VIAL:

TRAMO 01: (...)

N°	f		
KILOMETRO	520+400 - 520+650		
OBSERVACION	Baches profundos, 200 metros de distancia desde punto inicial hasta final.		
NIVEL DE SEVERIDAD	GRAVE	LONGITUD (m).	250



N°	2		
KILOMETRO	620+400 - 620+650		
OBSERVACION	Perdida de pavimento y afirmado		
NIVEL DE SEVERIDAD	GRAVE	LONGITUD UD (m).	250



10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM  
 10/06/2012 09:03 AM



N°	3			
KILOMETRO	382+060 - 382+240			
OBSERVACION	Perdida de pavimento y afirmado			
NIVEL DE SEVERIDAD	MUY GRAVE	LONGITUD (m).	180	



N°	4			
KILOMETRO	(...)			
OBSERVACION	baches profundos			
NIVEL DE SEVERIDAD	GRAVE	LONGITUD UD (m).	450	



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

ANEXO F: FORMATO DE ORDEN DE TRABAJO (ODT)

ORDEN DE TRABAJO N° .....

FECHA: ...../...../.....

UBICACIÓN: Del Kilometro ..... Al Kilometro .....

Nº SECTOR	Nº DE ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN		RUTA	TRAMO
					PROG. INICIO	PROG. FIN		



Supervisor

ANEXO G: FORMATO DE COMUNICACIÓN EJECUCIÓN DE ORDEN DE TRABAJO

COMUNICADO DE ODT N° ..... - FECHA: ...../...../.....

Se informa a la Supervisión del Contrato N° ..... que se ha procedido a ejecutar la ODT N° ....., sometiéndose a su consideración la ejecución realizada para su aprobación.

Nº SECTOR	Nº DE ÍTEM	RUTA	TRAMO	UBICACIÓN		ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA DE ODT	FECHA DE EJECUCIÓN	FOTO DE ACTIVIDAD EJECUTADA
				INICIO	FIN						



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

**ANEXO H: FORMATO DE CONFORMIDAD A LA ORDEN DE TRABAJO (CONFORMIDAD ODT)**

CONFORMIDAD DE LA ODT N° ..... - FECHA: ...../...../.....

Nº DE ODT	Nº DE SECTOR	Nº DE ÍTEM	RUTA	TRAMO	UBICACIÓN		ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN	COMENDARIOS
					INICIO	FIN					



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





PERÚ

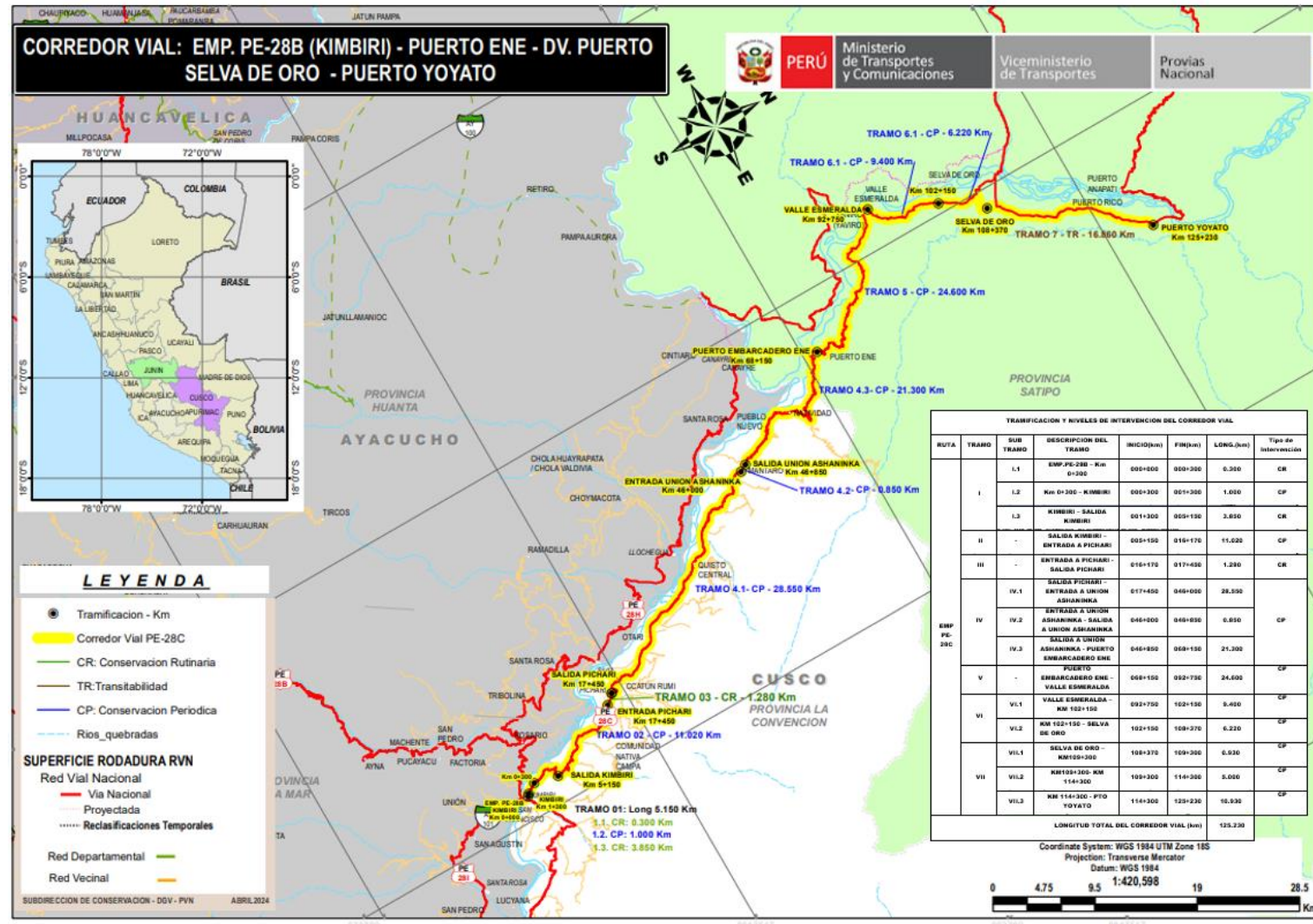
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

ANEXO I: PLANO GENERAL DE IDENTIFICACIÓN DE LOS TRAMOS DEL CORREDOR VIAL



Expediente: I-016659-2024

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=1WlxT4mECtY=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari -  
Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”



## SECCION II

### REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

# SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL : EMP. PE-28B (KIMBIRI) – PICHARI - PUERTO ENE – DV. PUERTO SELVA DE ORO - PUERTO YOYATO”





**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”

**REQUISITOS DE CALIFICACIÓN****A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL****A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

En esta sección se consigna el equipamiento para la ejecución de la prestación considerado como estratégico, de acuerdo a participación en las etapas del servicio.

**Requisitos:****RELACIÓN DE EQUIPO MECÁNICO ESTRATEGICO PARA LA CONSERVACION RUTINARIA Y ATENCIONES ESPECIALES**

Descripción	Cantidad	Antigüedad
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200HP, 4.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.
CAMION VOLQUETE 330HP, 15 M3	1	5 años de antigüedad como máximo.
TRACTOR SOBRE LLANTAS 300 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.
MAQUINA PARA PINTAR PAVIMENTOS	1	5 años de antigüedad como máximo.

**RELACIÓN DE EQUIPO MECÁNICO ESTRATEGICO PARA LA CONSERVACION PERIODICA**

Descripción	Cantidad	Antigüedad
CAMION VOLQUETE 330 HP, 15 m3	1	5 años de antigüedad como máximo
CAMION CISTERNA 375 HP 5000 GAL	1	5 años de antigüedad como máximo
CAMION CISTERNA 4 X 2 (EMULSIÓN) 178 HP	1	5 años de antigüedad como máximo
CAMION MICROPAVIMENTADOR (Cap. tolva 8 m3)	1	8 años de antigüedad como máximo
MINICARGADOR 67 HP	1	5 años de antigüedad como máximo
BARREDORA MECANICA 10 HP	1	5 años de antigüedad como máximo

**Notas:**

- Se aceptarán equipos de mayor capacidad y/o potencia que la establecida
- NO se aceptará proponer la antigüedad en su equivalencia en horas.
- La antigüedad se contabilizará a partir de la fecha de la fabricación hasta la presentación de oferta.

**Acreditación:**

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

**Importante**

*En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*



## A.2 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

### A.2.1 FORMACIÓN ACADÉMICA.

#### Requisitos:

N°	Personal	Cantidad	Formación academica requerida
1	Gerente Vial	01	Título profesional de Ingeniero Civil
2	Ingeniero Residente	01	Título profesional de Ingeniero Civil
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	Título profesional de Ingeniero Civil

#### Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso el TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Nota – A.2.1:

- En caso de presentar títulos profesionales obtenidos en el extranjero, para la presentación de ofertas los postores deben acreditar dicho requisito, a través de la presentación de la copia simple del documento de la revalidación u homologación o del reconocimiento del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú conforme a la normativa especial de la materia.
- En concordancia con la Opinión N° 220-2017/DTN y la Opinión N° 225-2017/DTN, para el caso en que el personal propuesto tenga títulos profesionales extranjeros, tal requisito deberá acreditarse además con la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú, conforme a la normativa especial de la materia. Asimismo, lo indicado aplica para la aceptación de la participación de los profesionales no clave.

### A.2.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Requisitos:

- GERENTE VIAL (01 profesional): 48 (cuarenta y ocho) meses de experiencia mínima del personal clave como:
  - Gerente y/o Director y/o Superintendente y/o Jefe y/o Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o especialista en/de conservación vial y/o especialista en/de Administración de Contratos y/o administrador de contratos (o la combinación de los términos anteriores, pudiendo para tal fin no incluir alguna conjunción); a los cuales puede añadirse los siguientes términos en/de/(o sin preposición):
    - ✓ Vial y/o





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- ✓ Supervisión y/o
- ✓ Servicio y/o
- ✓ Conservación y/o
- ✓ Mantenimiento y/o
- ✓ Mejoramiento y/o
- ✓ Obra y/o
- ✓ Construcción y/o
- ✓ Reconstrucción y/o
- ✓ Rehabilitación y/o
- ✓ proyectos y/o
- ✓ Técnico y/o
- ✓ Infraestructura y/o
- ✓ Zonal y/o
- ✓ Sector y/o
- ✓ Tramo y/o
- ✓ Carretera y/o
- ✓ Corredor vial y/o
- ✓ Operaciones

Notas:

Se aceptarán todas estas denominaciones de cargos también si además se les añade los términos:

Obra y/o Vial y/o en/de vías y/o en/de infraestructura vial y/o por nivel de servicios y/o periódico y/o rutinario y/o Ingeniero y/o en/de ingeniería y/o Ing. y/o Especialista o la combinación de éstos.

Estas denominaciones de cargos podrán adicionalmente terminar con una letra (por ejemplo “B”) y/o número (por ejemplo “2” y/o “II”).

Las palabras que conforman la denominación del cargo pueden estar en singular o plural, se aceptará el uso de signos de puntuación y/o preposiciones entre palabras, así como también la variación del orden entre palabras. La denominación del cargo desempeñado no debe desvirtuar el perfil del profesional requerido.

Debiéndose acreditar que las experiencias son:

En entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.

**2. INGENIERO RESIDENTE (01 profesionales<sup>5</sup>): 36 (treinta y seis) meses de experiencia mínima del personal clave como:**

- Gerente y/o Jefe y/o Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o especialista en/de conservación vial (o la combinación de los términos anteriores pudiendo además para tal fin no incluir alguna conjunción); a los cuales puede añadirse los siguientes términos en/de/(o sin preposición):

- ✓ Vial y/o
- ✓ Supervisión y/o
- ✓ Servicio y/o
- ✓ Conservación y/o
- ✓ Mantenimiento y/o
- ✓ Mejoramiento y/o





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- ✓ Obra y/o
- ✓ Construcción y/o
- ✓ Reconstrucción y/o
- ✓ Rehabilitación y/o
- ✓ proyectos y/o
- ✓ Técnico y/o
- ✓ Infraestructura y/o
- ✓ Zonal y/o
- ✓ Sector y/o
- ✓ Tramo y/o
- ✓ Carretera y/o
- ✓ Corredor vial y/o
- ✓ Operaciones y/o
- ✓ Producción

**Notas:**

Se aceptarán todas estas denominaciones de cargos también si además se les añade los términos:

Obra y/o Vial y/o en/de vías y/o en/de infraestructura vial y/o por nivel de servicios y/o periódico y/o rutinario y/o Ingeniero y/o en/de ingeniería y/o Ing. y/o Especialista o la combinación de éstos.

Estas denominaciones de cargos podrán adicionalmente terminar con una letra (por ejemplo “B”) y/o número (por ejemplo “2” y/o “II”).

Las palabras que conforman la denominación del cargo pueden estar en singular o plural, se aceptará el uso de signos de puntuación y/o preposiciones entre palabras, así como también la variación del orden entre palabras.

La denominación del cargo desempeñado no debe desvirtuar el perfil del profesional requerido.

Debiéndose acreditar que las experiencias son:

En entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.

**3. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS. (01 profesional): 36 (treinta y seis) meses de experiencia mínima del personal clave como:**

➤ Jefe y/o Supervisor y/o Inspector y/o Ingeniero y/o Especialista (o la combinación de los términos anteriores, pudiendo para tal fin no incluir alguna conjunción) en/de:

- Pavimento(s) y/o
- Suelos y pavimentos

A los cuales puede añadirse la combinación, de los siguientes términos:

- Suelos y/o
- Mecánica en/de suelos y/o
- Laboratorio y/o
- Control de calidad y/o
- Geología y/o
- Geotecnia y/o
- Canteras y/o
- Diseño y/o
- Asfalto y/o





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

- Concreto asfáltico y/o
- Tratamiento superficial y/o
- Tratamiento superficial bituminoso y/o
- Mortero asfáltico y/o
- Micropavimento y/o
- Slurry seal y/o
- Otta seal y/o
- Cape seal y/o
- Explanaciones y/o
- Infraestructura y/o
- Zonal y/o
- Sector y/o
- Tramo y/o
- Carretera y/o
- Corredor vial

**Notas:**

Se aceptarán todas estas denominaciones de cargos también si además se les añade los términos:

Obra y/o Vial y/o en/de vías y/o en/de infraestructura vial y/o por nivel de servicios y/o periódico y/o rutinario y/o en/de ingeniería y/o Ing. o la combinación de éstos.

Estas denominaciones de cargos podrán adicionalmente terminar con una letra (por ejemplo “B”) y/o número (por ejemplo “2” y/o “II”).

Las palabras que conforman la denominación del cargo pueden estar en singular o plural, se aceptará el uso de signos de puntuación y/o preposiciones entre palabras, así como también la variación del orden entre palabras.

La denominación del cargo desempeñado no debe desvirtuar el perfil del profesional requerido.

Debiéndose acreditar que las experiencias son:

En entidades públicas y/o privadas, siempre que la experiencia sea adquirida en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

**NOTAS – A.3**

Se precisa que las siguientes notas son aplicables para la ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE Y ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL NO CLAVE.

- El personal para la ejecución del servicio debe contar con el tiempo mínimo de experiencia en la especialidad, el mismo que se computará desde la colegiatura. Se establecerá el cómputo de la experiencia desde la colegiatura, cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional requiere de la habilitación en el colegio profesional.**
- Conforme lo señala la Opinión N° 105-2015/DTN: las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la Entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió**



la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborado por la Entidad.

- c) Acorde a lo dispuesto por la Dirección Técnica Normativa, no resulta necesario que se especifiquen o precisen los cargos del personal que otorgara la documentación mediante la cual se acreditara la experiencia del personal clave, en tanto esta debe ser otorgada por el empleador o empleadores ya sea a través de sus respectivas oficinas de administración, recursos humanos o cualquier otra que tenga competencia para ello.
- d) En el caso que los certificados que acrediten la experiencia de los profesionales indiquen como fecha fin la expresión "a la fecha" o "a la actualidad", se considerará la fecha de emisión del documento.

#### Importante

- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases*

#### B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 154'749,500.00 (Ciento cincuenta y cuatro Millones Setecientos cuarenta y nueve mil quinientos con 00/100 Soles)** por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

#### Se consideran como SERVICIOS SIMILARES al objeto de la contratación a los siguientes:

1. "SERVICIOS DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO" en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado.
2. "SERVICIOS DE GESTIÓN, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO" en carreteras a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado.
3. **SERVICIOS U OBRAS de: RECONSTRUCCIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O CONSERVACIÓN PERIÓDICA Y/O MANTENIMIENTO PERIÓDICO** o la combinación de los términos anteriores, siempre y cuando se acredite que se tratan de intervenciones en **carreteras** y que se han ejecutado a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado.







**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

4. Se aceptarán otras experiencias cuya **denominación no concuerde** con la descrita en los numerales **1), 2) y 3)**; siempre y cuando se acredite que se tratan de intervenciones en **carreteras** y que se han ejecutado a nivel de pavimento de concreto asfáltico y/o tratamiento superficial bituminoso y/o mortero asfáltico y/o pavimento asfáltico reciclado.

**Notas B:**

Se precisa que las siguientes notas son aplicables tanto para la ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, así como para la ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE Y ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL NO CLAVE.

- a) Se considerarán como **“PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO”** los siguientes:
- Pavimento de concreto asfáltico o pavimento de hormigón asfáltico o pavimento asfáltico o pavimento bituminoso o pavimento de asfalto y/o
  - Mezcla asfáltica o Mezcla bituminosa o Mezcla densa o Mezcla semi densa o Mezcla de concreto asfáltico o Mezcla de Hormigón asfáltico y/o
  - Carpeta asfáltica o carpeta asfaltada o carpeta de concreto asfáltico y/o
  - Refuerzo asfáltico o recapeo asfáltico o aglomerado asfáltico o refuerzo bituminoso o recapeo bituminoso o aglomerado bituminoso o asfaltado.
- Asimismo, serán aceptados los términos indicados (del i al iv), de estar anteceditos por las palabras “pavimentación” y/o “pavimento” y/o “pavimento de” y/o “carpeta” y/o la combinación de estas palabras con las preposiciones que se necesiten y que den sentido a la expresión.
- También, serán aceptados si a los términos señalados (del i al iv) se adicione la expresión “modificado con polímeros” o “modificado con polímeros (tipo) SBS”.
- Igualmente, serán aceptados si a los términos señalados (del i al iv) se adicione la expresión: en caliente y/o tibio(a) y/o frío(a).
- b) Serán aceptadas como **TRATAMIENTO SUPERFICIAL BITUMINOSO**, las siguientes soluciones: tratamiento superficial bicapa, tratamiento superficial simple, tratamiento superficial monocapa, tratamiento superficial doble, tratamiento superficial triple y/o tricapa.
- Para el presente servicio también serán aceptados como **TRATAMIENTO SUPERFICIAL BITUMINOSO**, a las siguientes soluciones: Otta seal y/o cape seal.
- c) Serán aceptadas como **MORTERO ASFÁLTICO**, las siguientes soluciones: slurry seal y/o micropavimento.
- d) Se aceptará como **PAVIMENTO ASFÁLTICO RECICLADO**, a los tratamientos superficiales bituminosos reciclado y/o morteros asfálticos reciclado, siempre que la experiencia implique haber utilizado dicho material reciclado para la elaboración de la nueva capa de rodadura de asfalto.
- e) La experiencia del personal profesional, antigüedad de equipos, o algún aspecto relacionado a la experiencia del postor en la especialidad, se calculará en base a UN AÑO DE 365 DÍAS.
- f) Para el caso de experiencias adquiridas en el extranjero, podrá presentarse documento adicional que permita verificar el cumplimiento de las características solicitadas.
- g) Conforme el artículo 59.1 del Reglamento de Contrataciones del Estado *“Los documentos que acompañan a las expresiones de interés, las ofertas y cotizaciones, según corresponda, se presentan en idioma español. Cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.”*
- h) En el caso que el postor presente experiencia en obra, esta se acreditará con 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>6</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 veinte (20)

<sup>6</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** “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.





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

contrataciones, 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.

**Acreditación:**

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>7</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia

<sup>7</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”*  
(...)

*“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.*





**“Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial : Emp. PE-28B (Kimbiri) – Pichari - Puerto  
Ene – Dv. Puerto Selva De Oro - Puerto Yoyato”**

de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

**Importante**

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalente, y no mediante declaración jurada.*

