

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

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

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



Organismo  
Supervisor de las  
Contrataciones  
del Estado

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

*[Handwritten signature and initials in blue ink are visible on the left side of the page.]*

### 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	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda 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 sombread.
- 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



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°0001-2025-MTC/20  
DERIVADA DEL CONCURSO PÚBLICO N°0006-2023-  
MCT/20**

### **PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE  
GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE  
SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: PATIVILCA –  
CONOCOCHA – HUARAZ – CARAZ – MOLINOPAMPA Y  
EMP 3N – CHIQUIAN – AQUIA – EMP 3N**

<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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. 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 el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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 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 tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.

### 1.7. 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.

<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>



En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del ochenta por ciento (80%) del valor referencial o que excedan el valor referencial.

#### 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

##### Importante

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

#### 1.9. 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.

#### 1.10. 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.

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)



#### 1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

#### 1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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
<i>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.</i>

## 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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*
- *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, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

### 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 cinco (5) 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 cinco (5) 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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

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 valor referencial del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

##### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

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 cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente, 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.

### 3.3. 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.

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 3.5. 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.

### 3.6. PENALIDADES

#### 3.6.1. 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.

#### 3.6.2. 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.

### 3.7. 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.

### 3.8. 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.*

### 3.9. 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 -  
PROVÍAS NACIONAL  
RUC N° : 20503503639  
Domicilio legal : Jr. Zorritos N°1203 – Lima1 – Lima  
Teléfono: : 511 – 615 7800  
Correo electrónico: : [fruiz@pvn.gob.pe](mailto:fruiz@pvn.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: PATIVILCA – CONOCOCHA – HUARAZ – CARAZ – MOLINOPAMPA Y EMP 3N – CHQUIAN – AQUIA – EMP 3N

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a S/ 88'658,662.78 (Ochenta y Ocho Millones Seiscientos Cincuenta y Ocho Mil Seiscientos Sesenta y Dos Con 78/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la prestación. El valor referencial ha sido calculado actualizado al mes de diciembre 2024

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Máximo
S/ 88'658,662.78 (OCHENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS CON 78/100 SOLES)	S/ 70'926,930.23 (SETENTA MILLONES NOVECIENTOS VEINTISÉIS MIL NOVECIENTOS TREINTA CON 23/100 SOLES)	S/ 88'658,662.78 (OCHENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS CON 78/100 SOLES)

#### 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°03-2025-MTC/20.2 el 27.01.2025

<sup>4</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>5</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.

## 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 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 **MIL NOVENTA Y CINCO (1095)** días calendarios 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 S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en la Caja de la Entidad, sito en Jr. Zorritos N° 1203, Cercado de Lima, piso 4 sector B – Tesorería y recabar las bases en Logística, sitio en Jr. Zorritos n°1203, 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

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Directivas del OSCE.
- Opiniones del OSCE.
- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Decreto Legislativo N° 295, Código Civil.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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>6</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 N° 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 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>7</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 N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>7</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/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)<sup>8</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 N° 5)**
- g) El precio de la oferta en **SOLES (S/)**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.
- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>9</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**.

#### Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “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.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. **(NO CORRESPONDE)**

<sup>8</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.

<sup>9</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



- 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>10</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>11</sup>. (**Anexo N° 12**)
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>12</sup>.
- j) Estructura de costos.
- k) Como requisito para el perfeccionamiento del contrato se presentarán los **Formatos del 01 al 07** de la estructura del Valor referencial, que sustentan la OFERTA ECONÓMICA, así como los análisis de precios unitarios de todos los rubros y/o actividades de cada formato.
- l) Correo electrónico para efectos de notificación durante la ejecución contractual.
- m) 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. No obstante, ello, en caso el postor presente en su oferta documentos apostillados (pudiendo ser copia de los documentos apostillados), no será necesaria la presentación de estos para la suscripción del contrato.
- n) 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.
- o) **Anexo 2** - de la Resolución Ministerial N°351-2024-MTC/01

#### Importante

- *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 en 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*

<sup>10</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/>

<sup>11</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.

<sup>12</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.



REMYPE.

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

**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>13</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

**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 – Lima- Lima.**

**2.5. ADELANTOS<sup>14</sup>**

La Entidad otorgará **un (01) adelanto** directo por el **veinte por ciento (20%)** del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro del **plazo de 15 días, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato**, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>15</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de **15 días** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista".

**2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO ÚNICO, LOS CUALES SERÁN EFECTUADOS MEDIANTE PAGOS A CUENTA** (mediante valorizaciones e informes mensuales), toda vez que, en el informe final se definirá el monto total del servicio

<sup>13</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>14</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

<sup>15</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.

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 **Supervisión del Contrato y de la Subdirección de conservación** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **mesa de partes de PROVIAS NACIONAL con atención a la subdirección de conservación sito en Jr. Zorritos Nro. 1203 Lima Cercado**

Precisando que, El CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación al CONTRATISTA CONSERVADOR en soles, luego de la prestación del servicio, para lo cual el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá presentar la documentación que sustente el pago de los servicios efectivamente realizados hasta el último día de cada mes, mediante valorizaciones e informes mensuales y deberán contar con la conformidad 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 del mes siguiente de realizado el servicio a la Supervisión. *"Si el plazo para la presentación del Informe Mensual se cumple en un día no laborable por mesa de partes de la Entidad (sábado o domingo u otro) el Informe Mensual se presentará el primer día hábil, siguiente de cumplido el plazo".*

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 IV.

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

## 2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Conforme lo establecido en el artículo 38.2, 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 Contrato de Servicio la fórmula polinómica sujetándose a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Atendiendo a que la naturaleza de la contratación es por resultados o niveles de servicio y con transferencia de riesgos al CONTRATISTA CONSERVADOR, y el servicio será prestado en un periodo de 36 meses o 1095 días calendario, las presentes fórmulas de reajuste se aplican a las soluciones e intervenciones consideradas en el Plan de Gestión y Conservación Vial.

Asimismo, las fórmulas de reajuste para la Conservación se aplicarán para las actividades señaladas en el Formato 01 y Formato 02



### Formula de Reajuste:

#### CONSERVACIÓN PERIODICA

$$K = 0.077^*(Jr / Jo) + 0.343^*(Ar / Ao) + 0.138^*(PDfr / PDfo) + 0.061^*(Mnr / MNo) + 0.082^*(Mir / Mio) + 0.299^*(Gur / GUo)$$

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.077	100.000 J	47	MANO DE OBRA
2	0.343	100.000 A	13	ASFALTO
3	0.138	23.913 9.420 66.667 PDF	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
4	0.061	100.000 MN	32	FLETE TERRESTRE
5	0.082	100.000 MI	53	PETROLEO DIESEL
6	0.299	100.000 GU	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
			49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
			39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

#### CONSERVACION RUTINARIA

$$K = 0.197^*(Jr / Jo) + 0.054^*(CAr / CAo) + 0.051^*(AGr / AGo) + 0.366^*(IPr / IPo) + 0.086^*(Pr / Po) + 0.062^*(Mir / Mio) + 0.066^*(Mnr / MNo) + 0.118^*(Gur / GUo)$$

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.197	100.000 J	47	MANO DE OBRA
2	0.054	27.778 72.222 CA	02	ACERO DE CONSTRUCCION USO
3	0.051	76.471 AG	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
4	0.366	23.529 81.654 IP	13	ASFALTO
5	0.086	18.306 100.000 P	34	GASOLINA
6	0.062	100.000 MI	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
7	0.066	100.000 MN	54	PINTURA LATEX
8	0.118	100.000 GU	53	PETROLEO DIESEL
			49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
			48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
			30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA

Por lo señalado, para el presente servicio, se realizarán los reajustes de precios utilizando las fórmulas de reajuste descritas precedentemente, considerándose como Índices Unificados base aquellos a la fecha de la aprobación del expediente de Contratación.

El Índice Unificado de Precios aplicable será el del mes del servicio, considerando como área geográfica a aquella zona que abarque más longitud dentro del corredor vial.

#### 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



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL:

PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ -  
CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N -  
CHQUIAN - AQUIA - EMP 3N.

**2024**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pátivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CONTENIDO

<b>CAPITULO I: GENERALIDADES</b>	<b>6</b>
1.1 AREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO	6
1.2 DENOMINACIÓN	6
1.3 GENERALIDADES	6
1.4 FINALIDAD PUBLICA	6
1.5 OBJETIVO DEL CONTRATO, OBJETIVO DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA, CONCEPCION Y MARCO LEGAL	6
1.5.1 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN	6
1.5.2 OBJETIVO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	7
1.5.3 CONCEPCION GENERAL	7
1.5.4 MARCO GENERAL	8
1.6 OBLIGACIONES	9
1.7 UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURA	9
1.7.1 TRAMOS DE CARRETERA COMPRENDIDOS EN EL SERVICIO	9
1.7.2 ELEMENTOS DE LA CARRETERA COMPRENDIDOS	10
1.8 INICIO Y PERIODO DEL SERVICIO	10
1.8.1. CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES DEL SERVICIO	11
1.9 TRANSFERENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE ÁREAS Y BIENES	11
1.10 RECURSOS ASIGNADOS AL SERVICIO	12
1.10.1 PERSONAL DEL CONTRATANTE	12
1.10.1.1. SUPERVISIÓN	12
1.10.1.2. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO	13
1.10.2 PERSONAL PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR	13
1.10.2.1. GERENTE VIAL (01 PROFESIONAL)	17
1.10.2.2. INGENIERO RESIDENTE (02 PROFESIONALES)	18
1.10.2.3. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS (01 PROFESIONAL)	19
1.10.2.4. JEFE DE OFICINA TÉCNICA (01 PROFESIONAL)	20
1.10.2.5. ESPECIALISTA EN PUENTES OBRAS DE ARTE Y DRENAJE (01 PROFESIONAL)	21
1.10.2.6. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL (01 PROFESIONAL)	21
1.10.2.7. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (01 PROFESIONAL)	22
1.10.2.8. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL (01 PROFESIONAL)	23
1.10.2.9. ESPECIALISTA SOCIAL (01 PROFESIONAL)	24
1.10.2.10. INGENIERO(A) MECÁNICO(A) (01 PROFESIONAL)	25
1.10.2.11. ADMINISTRADOR (01 PROFESIONAL)	25
1.10.2.12. INGENIERO ASISTENTE (02 PROFESIONALES)	25
1.10.3 INSTALACIONES DEL CONTRATISTA CONSERVADOR	25
1.10.4 LIBRO DE OCURRENCIA	26
1.10.5 COORDINACIONES	26





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

1.10.6	SUMINISTROS A CARGO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR	27
1.11	PLAN DE GESTION VIAL (PGV)	28
1.12	INFORMES DEL SERVICIO	29
1.12.1	INFORMES MENSUALES	29
1.12.2	EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DEL CORREDOR VIAL AL TÉRMINO DEL SERVICIO Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN DEL SIGUIENTE PERIODO	31
1.12.3	INFORME FINAL DEL SERVICIO	37
1.13	MARCO LEGAL, TÉCNICO Y FUENTES DE INFORMACIÓN	38
CAPITULO II:	PLAN DE GESTION VIAL	39
2.1	ALCANCES DEL PLAN DE GESTION VIAL	39
2.2	ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV)	39
2.3	CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN (PGV):	41
2.3.1	PLAN DE CONSERVACIÓN VIAL (PCV)	41
2.3.2	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	42
2.3.2.1.	PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL – PAMA	43
2.3.2.2.	INFORMES TÉCNICOS SUSTENTATORIOS (ITS)	44
2.3.3	PLAN DE CALIDAD	45
2.3.4	PLAN DE CONTINGENCIAS (PC)	46
2.3.5	PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES (PAE)	47
2.3.6	PLAN DE CONSERVACIÓN DE PUENTES (PCP)	49
2.3.7	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (PSSO)	50
2.4	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	52
CAPITULO III	RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN	54
3.1	RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 1:	54
3.2	RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO 2:	55
3.3	PRESENTACIÓN DE LOS RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN SEGÚN TIPO	56
3.4	ALCANCES DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN:	57
3.5	DE LA APROBACIÓN DE LOS RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN	71
CAPITULO IV	CONSERVACIÓN VIAL	73
4.1.	ALCANCES	73
4.2.	DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO	73
4.2.1.	CONSERVACIÓN RUTINARIA	73
4.2.2.	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	74
4.2.3.	CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIÓDICA	75
4.3.	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA	76
4.4.	EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE CONSERVACIÓN	77
4.4.1.	TRAMO I: PATIVILCA – CHAUCAYAN (KM 0+000 AL KM 65+000)	77
4.4.2.	TRAMO II: CHAUCAYAN – CONOCOCHA (KM 65+000 AL KM 122+200)	88
4.4.3.	TRAMO III EMP. PE-3N (DV. AQUIA) – CHIQUIAN ( KM 443+900 AL KM 468+000)	101
4.4.4.	TRAMO IV: CHIQUIAN (KM 468+000) – EMP. PE-3N (MOJON) (KM 485+900)	114







PERÚ Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

4.4.5.	TRAMO V: CONOCOCHA – PACHACOTO (KM 499+000 AL KM 536+000)	122
4.4.6.	TRAMO VI: PACHACOTO – ENTRADA ZONA URBANA DE HUARAZ (KM 536+000 AL KM 577+400)	133
4.4.7.	TRAMO VII: ENTRADA ZONA URBANA DE HUARAZ - SALIDA ZONA URBANA DE HUARAZ (KM 577+400 AL KM 580+700)	144
4.4.8.	TRAMO VIII: SALIDA ZONA URBANA DE HUARAZ - ENTRADA ZONA URBANA DE CARAZ (KM 580+700 AL KM 647+200)	146
4.4.9.	TRAMO IX: ENTRADA ZONA URBANA DE CARAZ - SALIDA ZONA URBANA DE CARAZ (KM 647+200 AL KM 648+700)	152
4.5	CONTROL DE LA CONSERVACIÓN	160
4.5.1	CONTROL DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTION VIAL	160
4.5.2	CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	160
4.5.3	CONTROL FINAL PARA LA RECEPCIÓN DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	161
4.6	EVALUACIONES DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO	161
4.6.1	EVALUACIONES NO PROGRAMADAS	161
4.6.2	EVALUACIONES PROGRAMADAS	164
4.6.3	EVALUACION FINAL DEL CORREDOR VIAL	165
4.6.4	CONSIDERACIONES EN LAS EVALUACIONES	166
4.7	PAGO DEL SERVICIO POR ACTIVIDAD	167
4.7.1	PAGO DE LA CONSERVACIÓN PERIODICA	167
4.7.2	PAGO DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA	168
4.7.3	PAGO DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN	169
4.7.4	PAGO DEL PLAN DE GESTION VIAL	169
4.7.5	PAGO DE GASTOS GENERALES DE LA CONSERVACIÓN	169
CAPITULO V:	ATENCIONES ESPECIALES	170
5.1.	ALCANCES DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	170
5.1.1.	EMERGENCIA VIAL	170
5.1.2.	SITUACION DE RIESGO POTENCIAL	171
5.2.	ELABORACIÓN DEL PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES Y EJECUCIÓN	172
5.2.1.	ELABORACIÓN DEL PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES	172
5.2.2.	EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	174
5.2.2.1.	PROCEDIMIENTO ANTE LA OCURRENCIA DE UNA EMERGENCIA VIAL	174
5.2.2.2.	PROCEDIMIENTO ANTE LA SITUACIÓN DE RIESGO POTENCIAL	176
5.2.2.3.	REPORTE DE LOS ACCIDENTES VIALES	177
5.2.3.	ACTIVIDAD POSTERIOR A LA ATENCIÓN ESPECIAL	178
5.3.	CONTROL DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	178
5.3.1.	CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	178
5.3.2.	CONTROL DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL	179
5.3.3.	CONTROL FINAL DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL	179
5.4.	PAGO DE LA ACTIVIDAD: EMERGENCIA VIAL – RIESGO POTENCIAL	179
CAPITULO VI:	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO	180





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

6.1.	ADELANTOS .....	180
6.2.	SUSPENSION DE INICIO O EJECUCION DE PRESTACIONES .....	180
6.3.	SUB CONTRATACIÓN .....	181
6.4.	FORMA DE PAGO .....	182
6.5.	FÓRMULA DE REAJUSTE .....	183
6.6.	PENALIDADES POR RETRASO INJUSTIFICADO .....	184
6.7.	OTRAS PENALIDADES .....	184
6.8.	GARANTÍAS DEL SERVICIO .....	189
6.9.	MODALIDAD DE SELECCIÓN .....	189
6.10.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	189
6.11.	MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL .....	189
6.12.	CONFORMIDAD DEL SERVICIO FINAL .....	189
6.13.	CONSIDERACIONES SOBRE LOS RECURSOS HUMANOS .....	190
6.14.	DEFINICIONES Y PRECISIONES .....	190
6.15.	UNIFORMES Y EQUIPOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL .....	197
CAPITULO VII FORMATOS DE LA ESTRUCTURA DEL VALOR REFERENCIAL .....		199
FORMATO N° 01 .....		200
FORMATO N° 02 .....		201
FORMATO N° 03 .....		204
FORMATO N° 04 .....		205
FORMATO N° 05 .....		206
FORMATO N° 06 .....		207
CAPITULO VIII ANEXOS .....		208
ANEXO A.	FORMATO DE ORDEN POR DEFECTOS NO ADMITIDOS .....	208
ANEXO B.	FORMATO DE COMUNICACIÓN DE SUBSANACIÓN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS 208	
ANEXO C.	FORMATOS DE CONFORMIDAD A LA ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS .....	209
ANEXO D.	INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL 210	
ANEXO E.	INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL INICIAL .....	216
ANEXO F.	PLANO GENERAL DE IDENTIFICACION DE LOS TRAMOS DEL CORREDOR VIAL .....	220
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....		222







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CAPITULO I: GENERALIDADES

### 1.1 AREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

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

### 1.2 DENOMINACIÓN

"Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: **Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N**".

**META POI : 4256**

### 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, adecuándola a las exigencias del desarrollo y de la integración Nacional e Internacional, creando un desarrollo vial continuo.

PROVIAS NACIONAL, está implementando una nueva modalidad de contratos de servicios en la cual abarca los componentes de: gestión y conservación por niveles de servicio y atención de emergencias viales; 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 contrato no se pretende ejecutar una obra de Rehabilitación y Mejoramiento, sino que se trata de un servicio de Mantenimiento y/o 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. Así mismo cumpliendo con las metas programadas por la Entidad para el Periodo 2023.

### 1.4 FINALIDAD PUBLICA

Mejorar y asegurar una adecuada transitabilidad, dentro de los parámetros de los niveles de servicio, durante el plazo del contrato, para el transporte de pasajeros y de carga; todo esto a través del Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: **SERVICIO DE GESTION Y CONSERVACION VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N**, lo cual permita contar con una infraestructura vial en la que se garantice la 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.

### 1.5 OBJETIVO DEL CONTRATO, OBJETIVO DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA, CONCEPCION Y MARCO LEGAL

#### 1.5.1 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

El objeto es contratar el Servicio de Gestión y Conservación Vial, que serán controlados por niveles de servicio, la ejecución del servicio se encontrará a cargo de un "CONTRATISTA CONSERVADOR", que realizará acciones preventivas (no reactivas). 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 requieren de bienes y recursos sujetos a cotizaciones internacionales 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 mantener los indicadores de niveles de servicio; en el Corredor Vial: "PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N." cuya contratación ha sido programada por el CONTRATANTE.

### 1.5.2 OBJETIVO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

El objetivo específico de los presentes Términos de Referencia es describir el objeto y los alcances del Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio, cuya contratación ha sido programada por el CONTRATANTE y que será ejecutado por el CONTRATISTA CONSERVADOR a seleccionar.

Para la consecución del objetivo, el CONTRATISTA CONSERVADOR que se seleccione con base a los presentes Términos de Referencia, queda obligado a cumplir con las prestaciones previstas y a realizar todas las actividades de Gestión y Conservación Vial necesarias con la finalidad de alcanzar y mantener los resultados exigidos, estándares o niveles de servicio establecidos en los presentes Términos de Referencia durante toda la vigencia del servicio, los que se integrarán al Contrato correspondiente en forma automática.

### 1.5.3 CONCEPCION GENERAL

El CONTRATISTA CONSERVADOR que se seleccione con base a los presentes Términos de Referencia 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 en los Términos de Referencia durante la vigencia del servicio, 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 El Mantenimiento Periódico, Mantenimiento Rutinario y la Atención de Emergencias, 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 establecidos en el presente Término de Referencia.

Se entiende que gestionar es una actividad intelectual tendiente a determinar acciones a corto, mediano y largo plazo para obtener ciertos resultados; en particular gestionar la conservación del corredor es la actividad intelectual orientada a definir las intervenciones que permitan alcanzar y mantenerse dentro de los indicadores de conservación establecidos en el presente documento, sin esperar indicaciones del CONTRATANTE.

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 señalados en los términos de referencia, 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, 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

El CONTRATISTA CONSERVADOR al día siguiente de notificado el inicio del servicio, iniciará las actividades de conservación. Luego en forma paralela se elaborará el Plan de Gestión Vial incluyendo las actividades de mantenimiento periódico, mantenimiento rutinario, atención de emergencias, etc., en donde el CONTRATANTE verificará que ésta se ajuste a las exigencias establecidas (expresadas como indicadores de niveles de servicio), procediendo a aplicar las penalidades 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 que se establecen límites admisibles como forma de asegurar a los usuarios condiciones de comodidad, seguridad y confort. 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 de serviciabilidad. 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 las condiciones de los indicadores de conservación (niveles de servicio).

Respecto a la Conservación por niveles de servicio, es recomendable que el CONTRATISTA CONSERVADOR 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, al precio ofertado.

Para ello se recomienda al CONTRATISTA CONSERVADOR, bajo su responsabilidad, visite e inspeccione el corredor vial y sus alrededores, a fin de que obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar su propuesta para 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 de un contrato de Conservación, 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, bajo las mismas condiciones iniciales.

Al presentar su oferta, el CONTRATISTA CONSERVADOR 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 ó Conservación Vial, y al precio de su propuesta económica. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Postor.

Durante la Conservación, el CONTRATISTA CONSERVADOR debe 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, previa evaluación por parte del supervisor 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 Emergencias viales.

#### 1.5.4 MARCO GENERAL







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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

En ese 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 defectos 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).

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 Rutinaria, según el capítulo II,
- Conservación Periódica, según el capítulo II,
- Atenciones Especiales, según el capítulo III,
- Otros indicados en los presentes Términos de Referencia.

## 1.7 UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURA

### 1.7.1 TRAMOS DE CARRETERA COMPRENDIDOS EN EL SERVICIO

N°	Tramo	Ruta	Tramos				Tipo de Intervención	Long. (Km)
			Inicio	Km	Fin	Km		
1	Tramo I	PE16	Pativilca	000+000	Chaucayan	065+000	C. Rutinaria Antes de C.P. C. Periódica C. Rutinaria Después de C.P	65.00
2	Tramo II	PE16	Chaucayan	065+000	Conococha	122+200	C. Rutinaria Antes de C.P. C. Periódica C. Rutinaria Después de C.P	57.20
3	Tramo III	PE-3N	Emp. PE-3N (Dv. Aquia)	443+900	Chiquian	468+000	C. Rutinaria Antes de C.P. C. Periódica C. Rutinaria Después de C.P	24.10
4	Tramo IV	PE-3N	Chiquian	468+000	Emp. PE-3N (Mojon)	485+900	C. Rutinaria Antes de C.P. C. Periódica C. Rutinaria Después de C.P	17.90
5	Tramo V	PE-3N	Conococha	499+000	Pachacoto	536+000	Conservación Rutinaria	37.00
6	Tramo VI	PE-3N	Pachacoto	536+000	Entrada Zona Urbana Huaraz	577+400	Conservación Rutinaria	41.40
7	Tramo VII	PE-3N	Entrada Zona Urbana Huaraz	577+400	Salida Zona Urbana Huaraz	580+700	Conservación Rutinaria	3.30
8	Tramo VIII	PE-3N	Salida Zona Urbana Huaraz	580+700	Entrada Zona Urbana Caraz	647+200	Conservación Rutinaria	66.50







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

N°	Tramo	Ruta	Tramos				Tipo de Intervención	Long. (Km)
			Inicio	Km	Fin	Km		
9	Tramo IX	PE-3N	Entrada Zona Urbana Caraz	647+200	Salida Zona Urbana Caraz	648+700	Conservación Rutinaria	1.50
10	Tramo X	PE-3N	Salida Zona Urbana Caraz	648+700	Molinopampa	673+000	Conservación Rutinaria	24.30
TOTAL								338.20

Las progresivas y longitudes indicadas son referenciales, las que 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 de manera precisa las longitudes finales de las intervenciones para cada tramo del corredor vial.

#### 1.7.2 ELEMENTOS DE LA CARRETERA COMPRENDIDOS

El CONTRATISTA 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.) 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 las bermas,
- 2) Las plazoletas de paso
- 3) Los sobreanchos en curvas,
- 4) Los carriles adicionales de las estaciones de pesaje y peaje.
- 5) Superficie de rodadura de un 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 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; etc.

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 obras realizadas.

#### 1.8 INICIO Y PERIODO DEL SERVICIO

El servicio se prestará durante un periodo de Mil noventa y cinco (1095) días calendario, a partir de la fecha de inicio efectivo.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

El CONTRATANTE, comunicará al CONTRATISTA CONSERVADOR por escrito la designación del supervisor y la fecha de la entrega de Áreas y Bienes. El inicio efectivo del plazo de ejecución del servicio será al día siguiente del cumplimiento de cualquiera de las siguientes condiciones, la última que se produzca: A la entrega del adelanto (en caso de solicitarse) o a la entrega de las áreas y bienes de la vía, el que se efectuará como máximo a los 30 días después de la firma del contrato, según los alcances del presente servicio.

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 intervenciones mayores en las carreteras y puentes (como Rehabilitaciones, Mejoramientos, Mejoramientos a nivel de Soluciones Básicas, Concesiones, Mantenimiento Periódico, u otros) materia de otro proceso de selección o por Convenios, para lo cual se realizará las reducciones que correspondan, sin que esto genere derecho 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 (i) el plazo de vigencia del contrato, (ii) las variantes en las condiciones del tramo, y de ser el caso reformulando el Plan de Conservación Vial en lo que corresponda según lo determine el CONTRATANTE, (esta reformulación no significará un pago adicional).

En caso de que al término del Contrato se requiera una Contratación Complementaria, deberá ceñirse a lo establecido en el Artículo 174° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 1.8.1. CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES DEL SERVICIO

COMPONENTES	AÑOS																																				
	AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
Plan de Gestión y Conservación Vial																																					
Relevamiento de Información Tipo 1																																					
Relevamiento de Información Tipo 2																																					
Conservación Rutinaria (Carretera y Puentes)																																					
Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica																																					
Conservación Periódica																																					
Conservación Rutinaria Después de la Conservación Periódica																																					
Evaluación del Corredor Vial y Planamiento de Alternativas de Conservación del siguiente periodo																																					
Atenciones Especiales																																					

El presente cronograma es referencial, y 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 finales de las intervenciones para cada tramo del corredor vial en coordinación con la Supervisión.

Se precisa que la Conservación Periódica inicia en el mes siete (07) del inicio efectivo del servicio o 07 días calendarios después que se apruebe el Plan de Gestión Vial con la Resolución Directoral correspondiente, el que suceda primero.

#### 1.9 TRANSFERENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE ÁREAS Y BIENES

El contratante entregará las áreas y bienes del corredor vial al CONTRATISTA CONSERVADOR, contando para tal efecto con la presencia de:

- Por parte del contratante: El Supervisor y/o Jefe de Supervisión y/o Administrador de Contrato.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- Por parte del Contratista Conservador: El Gerente Vial y/o Ingeniero Residente.

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 Locales o Regionales o la Policía Nacional de ser el caso.

Para la transferencia de la administración de áreas y bienes del corredor vial, el Supervisor y el CONTRATISTA CONSERVADOR efectuarán el recorrido de los tramos contratados a lo largo del corredor, y llevarán a cabo la revisión de los elementos que conforman la carretera: calzada, bermas, drenaje, seguridad vial y derecho de vía, los mismo que serán registrados en el Acta de Transferencia de Administración de Áreas y Bienes de la Carretera.

Se precisa que el CONTRATISTA CONSERVADOR, tiene la obligación de recepcionar el corredor vial tal como se encuentra e iniciar con las actividades de la conservación rutinaria de la vía, desde el primer día del inicio efectivo del servicio, independientemente del estado de los elementos de la infraestructura vial (calzada, bermas, drenajes, seguridad vial y derecho de vía). De no iniciar desde el primer día la conservación rutinaria en los tramos señalados en los presentes Términos de Referencia se procederá a aplicar la penalidad por cada día de atraso en el inicio del servicio.

#### 1.10 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) y plazos (de las intervenciones), siendo prioritario garantizar su funcionamiento permanente, seguro e ininterrumpido de la carretera.

Las cifras que aparecen en las columnas cantidad y periodo del cuadro del Valor Estimado, reflejan la longitud del tramo y el tiempo estimado de ejecución, los cuales son referenciales y podrán extenderse o acortarse según las intervenciones a realizarse en cada tramo, y el tiempo real que se necesite realizar la actividad, pudiendo variar el monto parcial por actividad sin que esto signifique la tramitación de un adicional o reducción por actividad.

Se precisa que en los casos en que resulte necesario intervenir un subtramo realizando actividades distintas a las programadas pero que están programadas en otros subtramos, éstas se podrán ejecutar y serán valorizadas y pagadas tomando como referencia las actividades y costos ofertados de los subtramos contiguos, prefiriéndose el menor precio unitario ofertado para la misma actividad.

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

##### 1.10.1 PERSONAL DEL CONTRATANTE

###### 1.10.1.1. SUPERVISIÓN

PROVIAS NACIONAL, como responsable de la ejecución de los Contratos de Gestión, Mejoramiento y Conservación Vial por Niveles de Servicio, debe contar con un mecanismo de seguimiento y control adecuados para dichos contratos, para que el servicio cumpla su finalidad y 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 la encargada de la







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

evaluación de la gestión del CONTRATISTA CONSERVADOR, a través de los resultados obtenidos en la conservación de la carretera, en los niveles previamente definidos en los Términos de Referencia de cada contrato.

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

LA SUPERVISION designada realizará los controles de trabajo de campo; revisará y dará conformidad y/u observará, de ser el caso, los informes, valorizaciones u otros, presentadas por 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.

#### 1.10.1.2. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO:

Tiene por finalidad realizar la coordinación administrativa, económica y financiera del servicio; su participación tiene alcance en las actividades que realicen la supervisión y el CONTRATISTA CONSERVADOR, dentro del marco contractual. Asimismo, coordinar las acciones de la Supervisión, revisar, dar conformidad y/u observar, de ser el caso, los informes, valorizaciones u otros, presentados por la Supervisión, realizar la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales del Contrato de Gestión y Conservación Vial, y en general todas las acciones propias de la administración de los contratos según los documentos internos de PROVIAS NACIONAL.

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.

#### 1.10.2 PERSONAL PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR

De manera general se detalla que el CONTRATISTA CONSERVADOR proporcionará para la adecuada gestión del proyecto 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 y/o aquel personal adicionado de acuerdo a lo indicado en el "MARCO ESPECÍFICO PARA LA, de los presentes TDR.

El CONTRATISTA CONSERVADOR, proporcionará para la Dirección del Proyecto, el siguiente personal, el cual, por la naturaleza de sus funciones, debe garantizar su permanencia exclusiva y a tiempo completo en la zona del proyecto, ejecutando labores de manera presencial,

El personal del CONTRATISTA CONSERVADOR, para la Dirección del Proyecto, tendrá la siguiente participación:

Item	Cargo	Cantidad	Detalle de su participación
1	Gerente Vial	01	Obligatoria su participación a tiempo completo y a dedicación exclusiva durante todo el plazo del servicio.
2	Ingeniero Residente	02	Obligatoria su participación a tiempo completo y a dedicación exclusiva durante todo el plazo del servicio.
3	Jefe de Oficina Técnica	01	Obligatoria su participación a tiempo completo y dedicación exclusiva durante todo el plazo del servicio.
4	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	Obligatoria su participación en la etapa de la elaboración del Plan de Gestión Vial (3 meses) (paralelamente a sus labores en la conservación), durante la conservación periódica (6 meses) y durante la conservación rutinaria (3 meses) este último de





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Ítem	Cargo	Cantidad	Detalle de su participación
			acuerdo a la aprobación de la supervisión. La participación por cada mes o fracción debe ser a tiempo completo y a dedicación exclusiva.
5	Especialista en Puentes, Obras de Arte y Drenaje	01	Obligatoria su participación durante la etapa de la elaboración del Plan de Gestión Vial relevamiento de información y puesta en operatividad de puentes a nivel de mantenimiento rutinario durante los durante 06 (seis) primeros meses, y en los meses 24 al 26 para el informe de inspección del estado de los puentes.
6	Especialista en Impacto Ambiental	01	Obligatoria su participación a tiempo parcial durante todo el periodo del servicio. Responsable de la implementación del IGA del Programa de Gestión Vial. Responsable de liderar la elaboración el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) a cargo de una <b>empresa consultora registrada en el registro de entidades autorizadas para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental del SENACE</b> . Asimismo, es responsable de gestionar a fin de contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones requeridos para la ejecución de los trabajos señalados en el presente servicio.)
7	Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	01	Obligatoria su participación a tiempo completo y a dedicación exclusiva durante todo el plazo del servicio.
8	Especialista en Topografía, Señalización y Seguridad Vial	01	Obligatoria su participación en la etapa de la elaboración del Plan de Gestión Vial y durante la ejecución de la conservación periódica (paralelamente a sus labores en la conservación). La participación por cada mes o fracción debe ser a tiempo completo y dedicación exclusiva.
9	Especialista Social	01	Obligatoria su participación a tiempo parcial durante la elaboración del IGA y durante la ejecución de la conservación periódica. Responsable de la implementación del IGA del Plan de Gestión Vial en su especialidad. Responsable de liderar la elaboración en lo referido a su especialidad dentro del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) a cargo de una <b>empresa consultora registrada en el registro de entidades autorizadas para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental del SENACE</b> . Asimismo, es responsable de gestionar a fin de contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones requeridos para la ejecución de los trabajos señalados en el presente servicio.
10	Ingeniero Asistente	02	Obligatoria su participación a tiempo completo y dedicación exclusiva durante todo el plazo del servicio.
11	Ingeniero Mecánico	01	Obligatoria su participación cuando menos 12 meses a tiempo completo y dedicación exclusiva durante la ejecución de la conservación periódica.
12	Administrador	01	Obligatoria su participación a tiempo completo y dedicación exclusiva durante todo el plazo del servicio.

El contratista presentará a la supervisión, durante los primeros diez (10) días 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 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.

Experiencia del Personal Clave. 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 como fecha final, la fecha de emisión del documento. Siempre y cuando acredite la experiencia en los cargos detallados en los Requisitos de Calificación de los profesionales.

#### Perfil mínimo del personal profesional (CLAVE Y NO CLAVE)







PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

El perfil mínimo exigido para el **Personal Profesional Clave**, se detalla en el capítulo REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, siendo el personal clave el siguiente:

1. Gerente Vial (01 profesional)
2. Ingeniero Residente (02 profesionales)
3. Especialista en Suelos y Pavimentos (01 profesional)
4. Jefe de Oficina Técnica (01 profesional)

A continuación, se describe el perfil mínimo, exigido para el **personal NO CLAVE**, siendo que dicha experiencia y formación académica, deberán acreditarse documentalmente para el inicio efectivo de la participación de dicho personal en el contrato, según lo indicado en el presente documento.

**PERSONAL PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE GESTION VIAL Y EJECUCION DE LA CONSERVACION PERIODICA Y RUTINARIA.**

Ítem	Cargo	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA REQUERIDA
1	Especialista en Puentes, Obras de Arte y Drenaje	01	Título Profesional de Ingeniero Civil	Experiencia de Dos (02) años o veinticuatro (24) meses como: Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Supervisor en/de Puentes y/o conservación de Puentes (o la combinación de términos) en Estudios y/o Ejecución y/o Supervisión de puentes y/o carreteras (con más de un puente).  Para el Especialista en Puentes, Obras de Arte y Drenaje, también se aceptarán los siguientes cargos: - Ingeniero de Puentes, Obras de Arte y Drenaje - Ingeniero y Especialista en Estructuras y Obras de Arte - Especialista en Estructuras y Obras de Arte - Residente de Puentes y Pontones en las Actividades de Mantenimiento Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases
2	Especialista en Impacto Ambiental	01	* Título profesional de Ingeniero Ambiental o * Título profesional de Ingeniero Ambiental y de recursos naturales o * Título profesional de Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o * Título profesional de Ingeniero de Recursos Renovables o * Título profesional de Ingeniero de Recursos naturales Renovables o * Título profesional de Ingeniero en Gestión Ambiental Para el Especialista en Impacto Ambiental, también serán válidas las formaciones académicas como: - Ingeniero Civil, - Ingeniero Geológico, - Ingeniero Sanitario, - Ingeniero de Energía Renovable, - Ingeniero Forestal, - Ingeniero de Minas, - Ingeniero Agrícola Siempre que cumplan con los	Experiencia de Tres (03) años o treinta y seis (36) meses de experiencia mínima 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:  - Ambiental y/o - Impacto ambiental y/o - Medio Ambiente y/o - Ambiente y/o - Medio ambiente y recursos naturales y/o - Gestión Ambiental.  Para el Especialista en Impacto Ambiental también, se aceptarán los siguientes cargos: - Especialista Socio Ambiental - Especialista en Ingeniería Ambiental - Ing. Especialista en Impacto Ambiental - Ing. de Impacto Ambiental - Ingeniero Ambiental - Ingeniero de Seguridad Salud y Medio Ambiente (SSMA) - Ingeniero de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) - Ingeniero SSMA - Ingeniero de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental (PdRyGA) - Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente - Jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental (PdRyGA) - Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases







PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Item	Cargo	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA REQUERIDA
			demás requisitos de las bases	
3	Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	01 Profesional	* Título profesional de Ingeniero de seguridad y salud en el trabajo o * Título profesional de Ingeniero de seguridad laboral y ambiental o * Título profesional de Ingeniero de seguridad industrial y minera o * Título profesional de Ingeniero de higiene y seguridad industrial o * Título profesional de Ingeniero industrial	Experiencia de Dos (02) años o veinticuatro (24) meses de experiencia mínima 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:  * Seguridad y salud en el trabajo y/o * Seguridad y salud ocupacional y/o * Seguridad y/o * Prevención de riesgos y/o * Seguridad de la Obra. Para el Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, también se aceptarán los siguientes cargos: - Ingeniero de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental (PdRyGA) - Jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental (PdRyGA) - Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente - Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente - Ingeniero de Seguridad Salud y Medio Ambiente (SSMA) - Ingeniero de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) - Ingeniero SSMA Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases
4	Especialista en Topografía, Señalización y Seguridad Vial	01	Título Profesional de Ingeniero Civil	Experiencia de Dos (02) años o veinticuatro (24) meses como Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Supervisor (o la combinación de términos) en/de Topografía, Señalización y Seguridad Vial.
5	Especialista Social	01	Sociólogo o Licenciado en Sociología o Licenciado en Antropología	Experiencia de Tres (03) años o treinta y seis (36) meses como Promotor Social, y/o Especialista en PACRI y Relaciones Comunitarias, y/o Especialista en Relaciones Comunitarias, y/o Especialista Social, y/o Responsable Social (1)
6	Ingeniero Mecánico	01	Título profesional de Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico-eléctrico o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Mecánico-electrónico o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista	Experiencia de doce (12) meses, en la ejecución de obras en general o servicios en general, en el sector público y/o privado, en los siguientes cargos: Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o jefe o la combinación de estos en/de: Mecánico, y/o Equipos, y/o Equipos Mecánicos, y/o Jefe de Equipos, y/o Equipos de Proyecto
7	Administrador	01	Título Profesional de Administrador o Licenciado en Administración o Contador	Dos (2) años o 24 meses de experiencia mínima como: Administrador y/o Contador.
8	Ingeniero Asistente	02	Título Profesional de Ingeniero Civil	Experiencia de Un (01) año o doce (12) meses como asistente de: - Asistente de Residente de obra y/o 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. - Ingeniero Especialista y/o Especialista y/o ingeniero en/de Conservación Vial y/o Mejoramiento

**Notas:**

Las experiencias indicadas en el cuadro anterior (Excepto el Especialista Social y Especialista en Topografía, Señalización y Seguridad Vial) son en:

- a) **Ejecución o Servicio o Supervisión** de: (Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Reconstrucción y/o Conservación Periódica) o Servicios de carreteras (Servicios de Reciclado y Recapeo y/o Servicios de Reciclado y Colocación de Mezcla asfáltica en: caliente o tibia y/o Servicios de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio de carreteras y/o Servicios de Gestión, Mejoramiento y Conservación Vial por Niveles de Servicio de carreteras) y/o corredores viales y/o en la ejecución y/o supervisión de contratos de concesión de carreteras y/o en entidades públicas encargadas





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

de la gestión y/o supervisión y/o administración de carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas, fuera del ámbito urbano.

Para el caso del Especialista Social y Especialista en Topografía, Señalización y Seguridad Vial, sus experiencias serán en:

- a) **Estudios o Ejecución o Servicio o Supervisión** de: (Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Reconstrucción y/o Conservación Periódica) o Servicios de carreteras (Servicios de Reciclado y Recapeo y/o Servicios de Reciclado y Colocación de Mezcla asfáltica en: caliente o tibia y/o Servicios de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio de carreteras y/o Servicios de Gestión, Mejoramiento y Conservación Vial por Niveles de Servicio de carreteras) y/o corredores viales y/o en la ejecución y/o supervisión de contratos de concesión de carreteras y/o en entidades públicas encargadas de la gestión y/o supervisión y/o administración de carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas, fuera del ámbito urbano.

La forma de **acreditación**, tanto para la formación académica como para la experiencia, será con la documentación y criterio similar al que se detalla en los REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, para la participación efectiva en el servicio (como mínimo se presentará a la entidad diez (10) días antes de su participación en el servicio), en caso no se cumpla con el perfil propuesto, la participación del profesional no será aceptada por la supervisión y/o administración del contrato.

**Cambio del Personal No Clave**

Al respecto, la Dirección Técnica del OSCE, ha emitido la opinión N° 252-2017/DTN, indicando que el nuevo personal propuesto para el reemplazo debe cumplir con iguales o superiores características a las previstas en las Bases para el personal a ser reemplazado, debiendo para ello contar con la autorización previa por parte de la Entidad.

Sin ser limitativos, se detallan algunas de las funciones y actividades que desarrollarán el personal para la Dirección del Proyecto:

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

El propósito de atribuir la responsabilidad del contrato a un/a Gerente Vial, es contar con un/a 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.

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:

- Liderar el desarrollo del Plan de Gestión Vial.
- Asumir la responsabilidad por el cumplimiento del Plan de Gestión Vial.
- Mantener **presencia permanente y exclusiva** en el corredor vial y justificadamente, en el ámbito de desarrollo del servicio, enfocado exclusivamente a las actividades







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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) Comunicar a la Supervisión las anotaciones que se consignen en el "Libro de Ocurrencias".
- k) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al Servicio.
- l) 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.
- m) Liderar la gestión de las comunicaciones del Contratista Conservador.
- n) Liderar el desarrollo del Plan de Calidad. Posteriormente asumir la responsabilidad por el cumplimiento del Plan de Calidad.
- o) Liderar, en coordinación con las/los ingenieros residentes y Especialista en Impacto 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).
- p) 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).
- q) 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.
- r) Participar en las reuniones que sean convocadas por el CONTRATANTE
- s) Todas las que fueran inherentes en relación a los alcances del Contrato.

#### 1.10.2.2. INGENIERO RESIDENTE (02 profesionales)

Cada 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







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavilva - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

requerimiento. Dada la longitud y características inherentes del proyecto vial se han asignado dos profesionales para el presente cargo.

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

- a) 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.
- b) 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.
- 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 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.
- e) 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.
- f) Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente del corredor vial.
- g) Evaluar en campo y proponer al Gerente Vial los trabajos que se requieran por seguridad vial, a fin de prevenir accidentes.
- h) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales relativas al Servicio.
- i) 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.
- j) 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).
- k) 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.
- l) Participar en las reuniones que sean convocadas por el CONTRATANTE.
- m) Todas las que fueran inherentes en relación a los alcances del contrato.

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

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

- a) 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 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- 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 (PGV) así como en las atenciones especiales, de corresponder alguna actividad.
- e) 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.
- f) Informar a él/la Ingeniero Residente los resultados de los ensayos de control calidad.
- g) Identificar, registrar y reportar los productos no conformes.
- h) De existir desviaciones en la ejecución deberá de emitir las **NO CONFORMIDADES** que correspondan y emitir el plan de acción inmediato para su corrección.
- i) Verificar la vigencia de los certificados de calibración de equipos e instrumentos, informar a la gerencia para las acciones pertinentes.
- j) Evaluar, identificar y proponer alternativas de solución, tanto en pavimentos como en la identificación de canteras y fuentes de agua.
- k) 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.
- l) Realizar otras funciones inherentes al cargo según indicado en el Plan de Gestión Vial (PGV).
- m) 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.

#### 1.10.2.4. JEFE DE OFICINA TÉCNICA (01 Profesional).

Es el responsable de la y 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 de obra 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.
- 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavilica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- j) Elaborar los programas del servicio de conservación periódica en coordinación con los/las Ingenieros Residentes.
- 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.

#### 1.10.2.5. ESPECIALISTA EN PUENTES OBRAS DE ARTE Y DRENAJE (01 profesional).

Es el responsable de la ejecución de las actividades de conservación rutinaria de puentes, obras de arte y drenaje, velando así por 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 obras de arte y drenaje, como mínimo, las siguientes funciones / actividades:

- a) Monitorear, revisar y validar el Relevamiento de Información de Puentes y obras de arte y drenaje y con ello el Programa de Conservación de Puentes elaborado por el CONTRATISTA CONSERVADOR.
- b) Mantener presencia permanente en el corredor vial en los periodos establecidos, enfocado a las estructuras de puentes a su cargo, 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 PVN, en caso se requiera.
- c) Asumir la responsabilidad por todo el personal profesional, técnico y de campo asignado al Servicio y en específico a trabajos de Conservación de Puentes obras de arte y drenaje.
- d) Elaborar el cronograma de atención rutinaria en puentes y obras de arte y drenaje, con el cual se hará el seguimiento mensual de la atención en las estructuras de puentes.
- e) Velar por la seguridad Vial y transitabilidad de los Puentes del corredor vial bajo su responsabilidad.
- f) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales de la Conservación de Puentes y obras de arte y drenaje.
- g) Informar a la Supervisión sobre cualquier hecho u ocurrencia sucedida en las estructuras de puentes y obras de arte y drenaje del corredor vial, proponiendo soluciones a través de emergencias, siniestros y cualquier otro que a su criterio sea relevante para el servicio.
- a) Su permanencia del especialista será lo siguiente:

La primera etapa, será para participar en la Elaboración del Plan de Conservación de Puentes (PCP), relevamiento de información y puesta en operatividad los puentes a nivel de mantenimiento Rutinario, durante 06 (seis) primeros meses.

La segunda Etapa, será para elaborar un informe de inspección de todas las estructuras y resaltar aquellas en las que se detecte problemas que pongan en riesgo la integridad de los Puentes, siendo presentado en la valorización del mes 25. Todas las que fueran inherentes en relación a los alcances al Programa de Conservación de Puentes Todas las que fueran inherentes en relación a los alcances al Programa de Conservación de Puentes, su permanencia durante los meses 24 al 26

#### 1.10.2.6. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL (01 profesional).





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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

- a) Responsable de verificar y gestionar todos los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones requeridos para la ejecución de los trabajos señalados en el presente servicio en el marco de la normativa ambiental vigente.
- b) Asumir la responsabilidad, junto con la Gerencia Vial, por la elaboración de los **Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) que correspondan** (Informes Técnicos Sustentatorios, **Informe de Evaluación Ambiental Inicial**, Informe de Seguimiento Socio Ambiental, entre otros). Asume la responsabilidad, junto con la Gerencia Vial, por la implementación y **reporte de cumplimiento** de dichos Instrumentos de Gestión Ambiental.
- c) Programar, capacitar y sensibilizar a los trabajadores, usuarios de la vía, así como a los pobladores de la zona de influencia directa del proyecto con charlas relacionadas a los aspectos ambientales relacionados al servicio, al cuidado del medio ambiente, entre otros.
- d) 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 proyecto, 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.
- e) Garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental para evitar minimizar, controlar y/o mitigar los impactos ambientales significativos durante la ejecución del servicio.
- f) Cumplir con la correcta aplicación en las disposiciones establecidas en la Ley General del Medio Ambiente y otras disposiciones técnicas, legales en temas ambientales.
- g) Realizar otras funciones inherentes al cargo según indicado en el Plan de Gestión Vial (PGV).
- h) Verificar la aplicación oportuna de las medidas de mitigación y la eficacia de las mismas, cumpliendo las normas de prevención ambiental, monitoreo de calidad del aire, monitoreo de niveles de presión sonora, monitoreo de calidad de suelo; así como el monitoreo de la calidad del agua. De igual modo en lo relacionado a los impactos a mediano y largo plazo considerados en el Plan de Gestión Vial (PGV).
- i) 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.
- j) Otras actividades inherentes al cargo y 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.

#### 1.10.2.7. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (01 profesional)

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

- a) Elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional del Servicio, en estrecha coordinación con la Gerencia, ambos Ingenieros Residentes, Especialista en conservación de Puentes y Especialista en Impacto Ambiental y realizar las acciones pertinentes para su implementación.
- 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- 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.

#### 1.10.2.3. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL (01 Profesional)

- a) Elaborar el cronograma del mantenimiento de los equipos y vehículos del servicio, en coordinación con el Ing. Residente.
- b) Responsable de los trabajos de levantamiento topográfico para la definición de las actividades relacionadas al Plan de Gestión Vial y para la conservación, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- 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, 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, 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, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- f) Responsable de la implementación de los trabajos de seguridad vial y señalización, durante la ejecución del servicio, en el marco de la normativa técnica vigente, en





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

coordinación con el Ing. Residente, según el Plan de gestión vial en la conservación, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.

- g) Responsable de la implementación de trabajos de mantenimiento de tránsito, en coordinación con el Ing. Residente, formulación de su propuesta en el Plan de gestión vial en la conservación, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- h) Responsable de implementar lo pertinente para el cumplimiento de la calidad de los dispositivos de tránsito vertical y horizontal según lo indicado en el Plan de Gestión Vial, en el marco de la norma técnica descrita en los presentes términos de referencia, incorporando aquella normativa que se encuentre vigente en dicha oportunidad.
- i) Otras según evalúe y requiera el contratista conservador.

#### 1.10.2.9. ESPECIALISTA SOCIAL (01 Profesional)

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

- a) Responsable, **en su especialidad**, de verificar y gestionar todos los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones requeridos para la ejecución de los trabajos señalados en el presente servicio en el marco de la normativa ambiental vigente.
- b) Asumir la responsabilidad, junto con la Gerencia Vial, **en su especialidad**, por la elaboración de los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) que correspondan (Informes Técnicos Sustentatorios, Informe de Evaluación Ambiental Inicial, Informe de Seguimiento Socio Ambiental, entre otros). Asume la responsabilidad, junto con la Gerencia Vial, por la implementación y reporte de cumplimiento, **en su especialidad**, de dichos Instrumentos de Gestión Ambiental.
- c) Durante la ejecución de la conservación periódica será responsable de la implementación de los programas de gestión socio ambiental (Responsable de la Implementación del PMA) a fin de asegurar un adecuado nivel de relación con las comunidades y/o población situadas en la zona de influencia, contribuyendo en las coordinaciones con las autoridades locales y regionales.
- d) Programar, capacitar y sensibilizar a los trabajadores, usuarios de la vía, así como a los pobladores de la zona de influencia directa del proyecto con charlas relacionadas a los aspectos **sociales** relacionados al servicio, entre otros.
- e) 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 proyecto, 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.
- f) Garantizar el cumplimiento de la normativa **en su especialidad**, para evitar minimizar, controlar y/o mitigar los impactos ambientales significativos durante la ejecución del servicio.
- g) Realizar otras funciones inherentes al cargo según indicado en el Plan de Gestión Vial (PGV).
- h) Verificar la aplicación oportuna de los programas y medidas establecidas en el IGA **en su especialidad** y la eficacia de las mismas. De igual modo en lo relacionado a los impactos a mediano y largo plazo considerados en el Plan de Gestión Vial (PGV).







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- i) 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.
- j) Otras actividades inherentes al cargo y 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

**1.10.2.10. INGENIERO(A) MECÁNICO(A) (01 profesional)**

- a) Elaborar el cronograma del mantenimiento de los equipos y vehículos del servicio, en coordinación con el Ing. Residente.
- b) Realizar los planes internos de supervisión, mantenimiento y gestión de equipos que se tendrá en todo el plazo del servicio a fin de garantizar que los equipos y vehículos se encuentren en óptimas condiciones de operatividad. Planificar el abastecimiento de repuestos y coordinar con Almacén la solicitud de repuestos e insumos a utilizar en el taller, entre otros.
- c) Identificar y resolver los problemas relacionados con los equipos de producción a fin de dar cumplimiento a la programación según lo indicado en el Plan de Gestión Vial (PGV).
- d) Brindar soporte al área de producción, empleando herramientas de planificación y haciendo seguimiento al desempeño de los equipos de producción.
- e) Supervisar que las unidades cumplan con el nivel de limpieza y documentación correspondiente y vigente.
- f) Otras inherentes al cargo y que los/las Ingenieros Residentes le encarguen.

**1.10.2.11. 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).

**1.10.2.12. INGENIERO ASISTENTE (02 Profesionales)**

- a) Actividades de carácter técnico y en campo durante todo el tiempo del servicio
- b) Asistir al Gerente Vial en el cumplimiento de las normas técnicas vigentes durante todo el tiempo del servicio.
- c) Realizar Actividades de monitoreo y control de las actividades intrínsecamente relacionadas a la ejecución en campo a lo largo del corredor vial, durante todo el tiempo del servicio, 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.

**1.10.3 INSTALACIONES DEL CONTRATISTA CONSERVADOR**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Previo al inicio efectivo del servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá implementar y contar, con una Oficina Central (Centro de Operaciones) dentro del ámbito geográfico del corredor vial. Asimismo, deberá contar con oficinas sucursales de acuerdo a las Residencias implementadas; ya que la ejecución de los trabajos de Conservación Rutinaria y Atención de Emergencias, se tendrán que ejecutar desde el primer día del inicio efectivo del servicio.

La Oficina debe estar debidamente identificada con un cartel que indique, cuando menos:

- 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.

Otra información adicional puede ser de las oficinas sucursales a lo largo del corredor vial.

#### 1.10.4 LIBRO DE OCURRENCIA

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá implementar, en el Centro de Operaciones del Corredor Vial, un "Libro de Ocurrencias", el mismo que podrá recibir los reclamos de cualquier usuario de la vía.

Ante la presentación de un reclamo concerniente al estado de la vía, el CONTRATISTA CONSERVADOR previa aprobación del CONTRATANTE procederá a atenderlo de acuerdo a las obligaciones pactadas.

La atención de un reclamo no supondrá la ejecución de trabajos distintos ni mayores a los que han sido establecidos en los Términos de Referencia; por lo que el CONTRATISTA CONSERVADOR no puede pretender el reconocimiento de mayores importes a partir de las reclamaciones que se asienten.

En los casos en que el reclamo presentado por el usuario esté fuera de los alcances del servicio o, encontrándose dentro de sus alcances, su solución está prevista implementarse en otro momento del contrato, previa coordinación y aprobación del Supervisor debe brindarse respuesta al usuario ilustrándolo sobre los alcances del contrato y la oportunidad de las intervenciones.

La Supervisión deberá tener acceso al Libro de Ocurrencias; y en los casos que la reclamación asentada sea pertinente en cuanto a los alcances del servicio y oportunidad de ejecución de los trabajos, tomará las acciones correspondientes.

#### 1.10.5 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. Las inasistencias del personal a las reuniones de coordinación serán sancionadas con una penalidad del 30% de la UIT por día, salvo casos de accidente, enfermedad, caso fortuito o fuerza mayor debidamente sustentados. 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 Residente.

En este contexto queda establecida una primera reunión (Sede Central de la Entidad) en la primera semana contados a partir de la fecha de inicio; la participación es obligatoria para todo el equipo técnico del







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

CONTRATISTA CONSERVADOR y la Supervisión, con el objetivo de coordinar los trabajos a realizar en los primeros tres meses del contrato (conservación inicial, elaboración del PGV, etc.).

#### 1.10.6 SUMINISTROS A CARGO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR

##### VEHÍCULOS:

Desde el inicio efectivo del servicio y durante su vigencia, el CONTRATISTA CONSERVADOR está en la obligación de asignar, para uso de la Supervisión, **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 10,000 Kilómetros de recorrido como máximo;** debidamente operadas por choferes experimentados. Una vez que los vehículos alcancen los 200,000 Km. de servicio, se asignarán vehículos con 10,000 Kilómetros 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.

Cuando alguno de los vehículos alcance los 200,000 Km de servicio, se asignarán un vehículo no mayor a 10,000 Km de recorrido en su reemplazo. Si por causas de fuerza mayor 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.

##### OFICINA:

Del mismo modo el CONTRATISTA CONSERVADOR, proporcionará a la Supervisión desde el primer día de servicio dos (02) oficinas con su debido mantenimiento (mínimo de un área total de 75 m2, con 3 ambientes, incluido servicio higiénicos), la cual estará equipada con mobiliario, equipo de cómputo (02 equipos) **cada equipo con servicio de internet, una (01) impresora 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.
- 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





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 dentro del corredor vial, 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 deducidos de los gastos generales del CONTRATISTA CONSERVADOR.

#### 1.11 PLAN DE GESTION VIAL (PGV)

El Plan de Gestión Vial (PGV) constituye el documento guía de la gestión que elaborará e implementará el CONTRATISTA CONSERVADOR, definiendo las intervenciones de conservación y atención de emergencias viales en todo el corredor vial, de manera que permita cumplir con la finalidad del servicio.

El PGV está compuesto por los siguientes documentos:

- Plan de Conservación Vial (Ver numeral 2.3.1)
- Evaluación del Impacto Ambiental (Ver numeral 2.3.2)
- Plan de Calidad (Ver numeral 2.3.3)
- Plan de Contingencias (Ver numeral 2.3.4)
- Plan de atenciones especiales (Ver Numeral 2.3.5 y Capítulo V)
- Plan de Conservación de Puentes (Ver Numeral 2.3.6)
- Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (Ver numeral 2.3.7)

Los alcances de los documentos se detallan en cada uno de los numerales indicados.

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 indicados, no exime la responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR por las intervenciones que implemente a fin de alcanzar y mantener 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. Los cambios que se propongan deberán contar con el pronunciamiento de la Supervisión, que con su conformidad deberá remitirlo al Administrador del Contrato







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

para su revisión, de ser el caso y luego de ello, remitirlo a la Subdirección de Conservación (SC) para el trámite de aprobación.

Dentro del trámite de aprobación inicial de los planes, éste deberá ser revisado y contar con la opinión favorable del Comité de Revisión de Planes de la SC. Además, se precisa que en caso sea solicitada la actualización y/o modificación de dichos planes, no será necesario este requisito previo a su aprobación.

En este caso, igualmente, los cambios, mejoras o correcciones que se propongan y acepten a los planes, deberán ser aprobados por la Subdirección de Conservación o con Resolución Directoral según corresponda.

#### 1.12 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.

##### 1.12.1 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 y copia), además de la versión en digital y el escaneado respectivo del informe con los sellos y firmas (en todas las hojas) del Gerente Vial, del Ingeniero Residente y de los Especialistas del ser el caso.

##### 1.12.1.1. INFORME TECNICO 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:

- 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 de niveles de servicio que correspondan (medición del IRI, retroreflectividad, órdenes de defectos no admitidos, conformidades, planillas y otros).
- e) Paneles fotográficos y filmicos de las actividades ejecutadas.
- f) 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.
- g) Se presentará el avance del plan aprobado de participación del personal profesional y técnico (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





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

de aprobación (en el caso solo del personal clave), control de cambios de los planes aprobados. En el informe final presentará la información consolidada desde el inicio del servicio hasta su culminación a incluyendo la participación acumulada (días) del personal.

- h) 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 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
- i) Otros que indique el CONTRATANTE, en coordinación con el Contratista y la Supervisión

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:

#### 1.12.1.2. INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL

El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá de informar a través de INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL – IGA (ver ANEXO D: INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL IGA), 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.

El CONTRATISTA CONSERVADOR a través del o los responsables de la implementación de las medidas de manejo socioambientales deberán de verificar in situ el cumplimiento de las medidas implementadas en todo el periodo que demanda las actividades del servicio, dicha verificación debe verse reflejado en el INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL.

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 formato de INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL IGA adjunto en el ANEXO D presenta un contenido mínimo, no siendo este limitativo y debiendo de adaptarse al contenido de los IGA's aprobados.

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 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, los medios de verificación de la implementación debe ser anexados en el INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL IGA. Asimismo, a la aprobación del ITS, la modificación y/o actualización del Instrumento de Gestión Ambiental, según corresponda, también se debe informar la implementación de los planes de manejo de dichos instrumentos de gestión ambiental dentro del INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL IGA

Como resultado de la evaluación de los INFORMES DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL IGA 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







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 DEL IGA 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 10 días hábiles posterior a la culminación del periodo a ser reportado. El CONTRATISTA CONSERVADOR debe presentar un informe de inicio de actividades e informes de seguimiento de acuerdo al siguiente detalle:

INFORME	PLAZO
ANEXO A: INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL – IGA	Se encuentra dentro del numera 1.12.1. INFORMES MENSUALES. Cabe precisar que, si la Autoridad Ambiental Competente lo determine necesario el CONTRATISTA CONSERVADOR reportara adicionalmente con frecuencia trimestral o semestral u otro.
ANEX. A – 1: INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL INICIAL	Presentar a los treinta (30) días calendarios de iniciado el servicio.
ANEXO B: PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL – (PAMA)	Presentar a los noventa (90) días calendarios de iniciado el servicio.

#### 1.12.2 Evaluación de la Condición del Corredor Vial al Término del Servicio y Planteamiento de Alternativas de Conservación del Siguiete Periodo

Durante el último semestre del Contrato, el CONTRATISTA CONSERVADOR a partir de los datos de los Relevamientos de Información, realizará una evaluación de la condición del corredor vial, de acuerdo a las características de la superficie de rodadura de cada tramo, a los niveles de servicio exigidos en los presentes Términos de Referencia y los que adicione el CONTRATANTE antes del inicio de la evaluación, en coordinación y dentro de los alcances de intervención y presentación que el CONTRATANTE determine.

A partir de ésta evaluación, planteará y analizará técnica y económicamente diversas alternativas de conservación para un plazo de cinco (05) años o el que determine el CONTRATANTE, con el objetivo de alcanzar y mantener los indicadores de niveles de servicio indicados en el párrafo anterior.

Para las actividades de conservación periódica, rutinaria, rutinaria intensiva y transitabilidad que se determinen, se deberán considerar las propuestas de intervención e innovación tecnológica a emplear en cada tramo del corredor vial, con su respectivo sustento técnico, análisis de costos, presupuesto, planos (de ser el caso) y cronograma de trabajo, debiendo precisar las actividades previstas para efectuar una adecuada gestión de la infraestructura, así como poder alcanzar y mantener los indicadores de niveles de servicio señalados.

Este planteamiento de intervenciones para el siguiente periodo, se realizará en coordinación con la Supervisión y de acuerdo a los parámetros que determine el CONTRATANTE, cuyo presupuesto servirá de base para la futura gestión.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Asimismo, se contará para tal fin con el acompañamiento del Área de Proyectos de la Subdirección de Conservación o área que haga sus veces, la cual brindarán recomendaciones y/o lineamientos generales, a través de la administración del contrato, de considerarlo pertinente, desde el inicio y/o durante la elaboración de dicho informe.

Las intervenciones planteadas deben responder al resultado de las evaluaciones que el CONTRATISTA CONSERVADOR realizará sobre la calzada (medición del IRI, deflectometría, PCI, y otros, con equipos del CONTRATISTA CONSERVADOR), a las mediciones de tráfico, encuestas, y evaluación socio económica, **con la participación de la Supervisión.**

El CONTRATISTA CONSERVADOR es responsable de la correcta calibración y certificación de sus equipos por una Institución competente o el fabricante del equipo, dicha calibración y certificación de los equipos deberá ser reportado como anexo del informe. Los resultados podrán ser contrastados por el CONTRATANTE.

Los entregables del informe deberán estar firmados y sellados (en todas las hojas) por el/la Gerente Vial, y las/los Ingenieros Residentes asimismo por 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.

#### 1.12.2. A.- Contenido mínimo.

Toda propuesta y/o diseño que prepare el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá ceñirse al procedimiento que indique su **correspondiente norma o método** (ver "MARCO LEGAL, TECNICO, NORMATIVO Y FUENTES DE INFORMACIÓN" de los presentes Términos de Referencia) **e incluirá aquellas modificaciones y/o actualizaciones que se tengan de dicha norma a la fecha de presentación del informe**, y en la memoria de cálculo se deberá hacer referencia explícita a ésta.

El contenido mínimo del informe de evaluación y planteamiento de conservación del siguiente período se detalla a continuación:

- Resumen ejecutivo con la descripción de la condición actual del corredor vial y de las actividades seleccionadas como planteamiento de alternativas de conservación del siguiente período.
- Descripción general del corredor (incluyendo vistas fotográficas).
- Estudios de tráfico y carga,
- Estudio de geología y geotecnia,
- Estudio de hidrología, hidráulica, drenaje (incluyendo metrados y vistas fotográficas).
- Estudio de suelos, pavimentos, canteras, fuentes de agua y botaderos (según se requiera e incluyendo vistas fotográficas).
- Análisis de datos de los Relevamientos de Información.
- Análisis de Suelos y Pavimentos (incluirá como mínimo: condición superficial, condición funcional, condición estructural y factores de seguridad del pavimento de todos los tramos del corredor vial; sectorización de tramos).
- Diseño de alternativas de conservación (periódica y rutinaria) de calzada y bermas.
- Propuesta de obras de arte y drenaje para la conservación periódica.
- Propuesta de señalización según los manuales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones vigentes, para la conservación periódica y rutinaria.
- Propuesta de nuevos elementos de seguridad vial, según los manuales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones vigentes, para la conservación periódica.
- Evaluación técnica de las alternativas de conservación (mediante el análisis con el software HDM4).







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- Relación y descripción (incluyendo metrados y vistas fotográficas) de puntos críticos y vulnerables: geológicos, hidrológicos y de otra índole de corresponder.
- Tratamiento propuesto para puntos críticos y vulnerables: geológicos, hidrológicos y de otra índole de corresponder.
- Informe del planteamiento de alternativas de conservación de Puentes del siguiente periodo (incluye propuesta técnica y económica para la Conservación periódica y para la Conservación rutinaria de puentes, previa evaluación). Se detalla que en base a la evaluación de las estructuras y puentes parte del corredor vial, incluyendo aquellos que se hayan instalado en el periodo del servicio, de acuerdo a sus características propias, proponiendo las soluciones pertinentes para el cumplimiento de lo exigido en el **Marco Legal, Técnico y Normativo** del presente documento y aquellas normas que las actualicen y/o reemplacen de ser el caso, así como los que adicione el CONTRATANTE antes del inicio de la evaluación, en coordinación y dentro de los alcances de intervención y presentación que el CONTRATANTE determine. Para ello, deberá participar y validar los estudios de puentes en coordinación a fin de que guarden compatibilidad con los estudios de la especialidad de suelos y geología, (y otros según se requiera), incorporar aquellos
- análisis de datos de los **relevamientos de información**, los análisis de metrados y costos y la propuesta integral de alternativas de conservación (periódica y rutinaria).
- **Metrados** de cada actividad de la conservación periódica y rutinaria de carreteras (calzada, bermas, obras de arte y drenaje, señalización y seguridad vial, mitigación ambiental, y otras que se requieran a fin de alcanzar los niveles de servicio exigidos de acuerdo al manual de conservación vigente).
- **Metrados** de cada actividad de la conservación periódica y rutinaria de puentes (de acuerdo al manual correspondiente).
- Análisis de las atenciones especiales ejecutadas en el periodo de conservación del contrato en curso. (emergencias viales, situaciones de riesgo potencial). Detallar los eventos recurrentes, identificar los eventos singulares o excepcionales. Preparar cuadros con tendencias históricas. Analizar en base a ello y proponer las cantidades de recursos para la atención de las emergencias viales.
- Análisis de costos, presupuestos parciales, presupuesto total y reajuste (incluye base de datos) para la conservación de carreteras (periódica y rutinaria).
- Análisis de costos, presupuestos parciales, presupuesto total y reajuste (incluye base de datos) para la propuesta de conservación de puentes (periódica y rutinaria).
- Los presupuestos estimados deberán estar acompañados de una memoria de costos en los que se señale lo siguiente los criterios y la metodología utilizados, a partir de las fuentes previamente identificadas para lo cual se recurre a cotizaciones, presupuestos, portales o páginas web, catálogos, precios históricos, estructuras de costos entre otros, según corresponda. Las cotizaciones deben provenir de proveedores cuyas actividades estén directamente relacionadas con el insumo/recurso objeto de la cotización.
- Cronogramas que sustenten los plazos asignados a cada una de las intervenciones.
- Planos (ubicación, canteras, fuentes de agua).
- Ensayos de laboratorio y evaluaciones realizadas (datos obtenidos en el relevamiento de información).
- Informe de Evaluación de Impacto Ambiental de la alternativa de conservación del siguiente periodo.
- Presupuesto de la "Evaluación de Impacto Ambiental de la alternativa de conservación del siguiente periodo",
- la cual incluirá la memoria de cálculo, metrados, análisis de costos unitarios y presupuesto de cuando menos:
  - a) PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVAS;
  - b) PROGRAMA DE
  - c) CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL y SEGURIDAD VIAL;
  - d) PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PERDIDAS Y CONTINGENCIAS,
  - e) PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL;





PERÚ Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- f) PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES : Sub Programa de Relaciones Comunitarias; Sub Programa de Contratación de Mano de obra local; Sub Programa de Adquisición de Bienes y Servicios y deudas locales;
- g) PROGRAMA DE CIERRE: Restauración de áreas auxiliares y
- h) PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DE ÁREAS AUXILIARES.
- Opciones de mejora (metodología de lecciones aprendidas) de la gestión de la conservación de la infraestructura, gestión de riesgos, gestión de interesados; durante las etapas de conservación rutinaria antes y después, conservación periódica, relevamientos de información y atenciones especiales; y plasmar estas propuestas de estas mejoras, incorporar la propuesta de gestión de riesgos e interesados del proyecto en el informe, por cada una de las etapas descritas. Para documentar dicha identificación, deberán hacerse actas con el desarrollo de cada punto aquí descrito, cuando menos trimestralmente a lo largo del plazo del servicio e incorporarse lo desarrollado y dichas actas pasarán a formar parte como anexos del presente documento.

**NOTA.** Sobre el Informe de Evaluación de Impacto Ambiental de la alternativa de conservación del siguiente periodo: El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de informar sobre los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones 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, autorizaciones de las municipalidades de corresponder, de los propietarios de las Canteras, DMEs, Plantas industriales, Campamento, entre otros **considerados para el planteamiento de todas las actividades que conforman la alternativa de conservación del siguiente periodo**). Dicha información será presentada con similar estructura a la planteada para el **INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL INICIAL (Ver ANEXO E)** y normas ambientales vigentes al momento de la presentación del "INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DEL CORREDOR VIAL Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN DEL SIGUIENTE PERIODO", en el que sustentará si los componentes auxiliares a ser utilizados se encuentran en los Instrumentos de Gestión Ambientales (IGAs) aprobados existentes o se requerirá de la elaboración y conformidad de ITS (Informe Técnico Sustentatorio). Cabe precisar que las nuevas áreas auxiliares que se contemplen deberán formar parte del AID (Área de Influencia Directa) de los IGAs.

- Evaluación de Impacto Ambiental.
  - i) En este informe el Contratista-Conservador indicará el status con la que deja las áreas auxiliares (cantera de río, cantera de cerro, campamento, patio de máquina, planta de chancado), en específico en canteras, volumen de explotación actual y DME el volumen de disposición actual con las que cuentas dichas áreas auxiliares al término del servicio y el área que ocupa dichos volúmenes.
  - ii) indicar los montos de compensación que el Contratista – conservador realizo para hacer uso de las áreas auxiliares, indicar si fue pago único, pago por alquiler por mes, entre otras posibilidades.
  - iii) Indicar la cantidad de personal que trabajo para el presente servicio distribuido a lo largo del periodo del presente servicio (puede ser un histograma), desglosado en personal profesional, técnico, administrativo y operario para conservación rutinaria antes, para conservación rutinaria después, para conservación rutinaria solo, para conservación periódica, para transpirabilidad, entre otros. **Nota: No repetir la participación del personal.**
  - iv) respecto al PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES, indicar por cada subprograma (Sub Programa de Relaciones Comunitarias, Sub Programa de Contratación de Mano de obra local, Sub Programa de Adquisición de Bienes y Servicios y deudas locales, etc.) los costos, conceptos, materiales, cantidad de capacitaciones que conllevo la implementación de dicho programa. **Nota: La cantidad de personal que se indique que fue capacitado debe guardar**







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pañivica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**relación con la cantidad de personal que trabajo para el presente servicio y que se solicita se indique en el ítem anterior.**

- v) En el programa de monitoreo ambiental indicar por cada subprograma los costos, cantidad de monitoreo, cantidad de puntos de monitoreo, frecuencia del monitoreo, sustentado en cuadro de cálculo con las ubicaciones de los puntos de monitoreo y el costo parcial y final de este programa implementado durante todo el servicio.
- vi) En el PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PERDIDAS Y CONTINGENCIAS, respecto al Subprograma de Salud Ocupacional, indicar la cantidad y el costo de los Exámenes Médicos Ocupacionales (EMO) realizados de inicio, periódicos y final, respecto al Subprograma de prevención y control de riesgos laborales, indicar la cantidad y el costo de los Botiquinis de Primeros Auxilios Implementados, Equipo contra Incendios PQS 9 Kg, CO2 15Lb, Equipo contra derrame de combustible o sustancias, Equipo de Alcoholemia, Equipo de Protección Personal (EPP) implementados así como las renovaciones de dichos implementos. **Nota: La cantidad de personal que se indique que recibió EPP debe guardar relación con la cantidad de personal que trabajo para el presente servicio y que se solicita se indique en el ítem anterior. Nota: La cantidad de Botiquinis, Equipo contra Incendios, Equipo contra derrame de combustible o sustancias, Equipo de Alcoholemia, debe indicarse que lugares fueron ubicados. Nota: La cantidad de personal que se indique que fue realizado el EMO debe guardar relación con la cantidad de personal que trabajo para el presente servicio y que se solicita se indique en ítem anterior.**
- vii) respecto al PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL y SEGURIDAD VIAL, indicar por cada subprograma (Capacitación en Educación Ambiental, Seguridad Vial, Salud y Seguridad Ocupacional a los Trabajadores, Capacitación en Educación Ambiental y Seguridad Vial a la Población, etc.) los costos, conceptos, materiales, cantidad de capacitaciones que conllevo la implementación de dicho programa. **Nota: La cantidad de personal que se indique que fue capacitado debe guardar relación con la cantidad de personal que trabajo para el presente servicio y que se solicita se indique en el ítem anterior.**
- viii) Respecto al Sub Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes, indicar para el: Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos: Indicar la cantidad de Contenedores de Residuos Sólidos No Peligrosos adquiridos para el servicio, lugar de ubicación, características del contenedor (Tapas, volumen, ruedas, material, etc.), costo de compra de cada contenedor, de igual forma para las parihuelas. Indicar el costo del Servicio de Recojo y Transporte de Residuos Sólidos NO
- ix) El procedimiento para la presentación y aprobación de la evaluación de la condición y planteamiento de alternativas es el siguiente:

#### 1.12.2. B.- Cronograma de trabajo:

El CONTRATISTA CONSERVADOR presentará el cronograma de trabajo en Diagrama GANTT para la evaluación de la condición y planteamiento de alternativas, que incluya el desagregado cada una de las actividades a realizar incluyendo los trabajos de campo y de gabinete, por especialidad, así como una ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO EN que se muestren el total de las actividades, con el fin de que el CONTRATANTE pueda realizar un acompañamiento y agilizar el proceso de elaboración.

Este cronograma deberá presentarse el primer día hábil del mes 28 de iniciado el servicio en un original impreso, copia y versión digital (escaneada y en formato nativo). El administrador de contratos comunicará al Área de Proyectos de la Subdirección de Conservación o área que haga sus veces, para iniciar el acompañamiento y brindar recomendaciones y/o lineamientos generales al Contratista Conservador, a través de la administración del contrato, de considerarlo pertinente.

Transcurridos cinco (05) días de su presentación, se sostendrá una reunión de exposición de dicho cronograma de trabajo, el cual podrá ser de manera remota (a consideración de la administración del contrato) en la que asistirá el personal profesional del Contratista Conservador, la supervisión, la





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

administración del contrato y personal del Área de Proyectos de la Subdirección de Conservación o área que haga sus veces.

#### 1.12.2. C.- Primer Informe:

Deberá presentarse en el día 15 del mes 31 de iniciado el servicio, considerando la siguiente documentación:

- Estudios de tráfico y carga, geología y geotecnia, hidrología, hidráulica, drenaje, suelos, pavimentos, canteras, fuentes de agua y botaderos.
- Análisis de datos de los Relevamientos de Información.
- Análisis de Suelos y Pavimentos (condición superficial, funcional, estructural y factores de seguridad del pavimento; sectorización de tramos).
- Diseño de alternativas de conservación (periódica y rutinaria)
- Relevamiento de puentes ítem xii. Anexo 1), 2), 3), 4), 9), 10), 11), 12), 13) y 14). La información presentada no tendrá una antigüedad mayor a cuatro meses.
- Informe de Evaluación de Impacto Ambiental de la alternativa de conservación del siguiente periodo.
- Estimación de metrados de acuerdo al alcance detallado en el "Contenido mínimo" para la "Evaluación de Impacto Ambiental de la alternativa de conservación del siguiente periodo", la cual incluirá la memoria de cálculo, análisis de costos unitarios y presupuesto.
- Estimación de metrados para las atenciones especiales (cantidades para las atenciones de emergencias viales, situaciones de riesgo potencial, y otras, según indique el contratante y/o evalúe el contratista en base a su experiencia en el corredor vial) de acuerdo al alcance detallado en el "Contenido mínimo".

Esta documentación será presentada en medio digital en archivos nativos, a excepción del Estudio de Suelos, Canteras y Fuentes de Agua que será en versión impresa (un original).

El Administrador del Contrato, programará (dentro de los siguientes 05 días calendario) y comunicará al Contratista Conservador la exposición del Informe ante el área de proyectos (o la que haga sus veces) y los especialistas que el Contratante designe. El Contratista deberá de remitir, como mínimo, 24 horas antes de la exposición la presentación (en formato digital) de dicha exposición. La exposición podrá ser de manera presencial o virtual. Posteriormente y de requerirlo cualquier área del contratante se programarán exposiciones específicas de las especialidades que considere.

El Contratante revisará la documentación presentada en un plazo de 20 días calendario de recepcionada, luego emitirá sus comentarios para su implementación, sin perjuicio de que el CONTRATISTA CONSERVADOR continúe con su elaboración considerando los comentarios.

En caso de que este componente del informe presente observaciones, se comunicará al Contratista, quien volverá a presentarlo completo y con todas las observaciones subsanadas, en el plazo que determine el Contratante de acuerdo a la cantidad y complejidad de las observaciones, no siendo este plazo mayor a los quince (15) días, por única vez. El incumplimiento en la presentación del informe de levantamiento de observaciones es de responsabilidad del CONTRATISTA.

#### 1.12.2. D.- Segundo Informe:

Deberá presentarse el primer día hábil del mes 33 de iniciado el servicio considerando lo siguiente:

- Informe Final de evaluación de la condición del corredor vial y planteamiento de alternativas de conservación del siguiente periodo (con el contenido mínimo indicado en la primera parte del presente sub capítulo completo).

El Administrador del Contrato, programará (dentro de los siguientes 05 días calendario) y comunicará al Contratista Conservador la exposición del Informe ante el área de proyectos (o la que haga sus veces) y







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

los especialistas que el Contratante designe. El Contratista deberá de remitir, como mínimo, 24 horas antes de la exposición la presentación (en formato digital) de dicha exposición. La exposición podrá ser de manera presencial o virtual. Posteriormente y de requerirlo cualquier área del contratante se programarán exposiciones específicas de las especialidades que considere.

Esta documentación será presentada en versión impresa (un original) y medio digital en archivos nativos (de acuerdo al detalle requerido en cada documento).

El CONTRATANTE revisará la documentación presentada en un plazo de 20 días calendario de recepción la documentación completa.

En caso de que este componente del informe presente observaciones, se comunicará al Contratista, quien volverá a presentarlo completo y con todas las observaciones subsanadas, en el plazo que determine el Contratante de acuerdo a la cantidad y complejidad de las observaciones, no siendo este plazo mayor a los quince (15) días, por única vez. El componente podrá ser observado las veces que se requiera hasta que los contenidos se desarrollen de acuerdo al alcance solicitado a los términos de referencia.

El CONTRATANTE lo aprobará en un plazo de veinte (20) días de otorgada la conformidad por la presentación del segundo informe satisfactorio, este documento formara parte del Informe Final del servicio para lo cual no se tendrán observaciones al mismo, toda observación corresponderá al incumplimiento en la presentación del Informe Final y se aplicara las penalidades correspondientes.

#### 1.12.3 INFORME FINAL DEL SERVICIO

A la culminación del servicio se presentará el Informe final que comprenderá información técnica, económica y financiera del contrato.

El Informe Final será presentado en un plazo máximo de quince (15) días calendario de emitida la conformidad por la Sub Dirección de Conservación al último Informe Mensual y Valorización. Dicho Informe contendrá un consolidado de todo el servicio prestado, que comprenderá lo siguiente:

- Actividades de Conservación Rutinaria.
- Actividades de Conservación Periódica
- Atención de Emergencias Viales.
- Inventario actualizado de los elementos de carretera (cantidad de: señales, alcantarillas, badenes, muros, cunetas, guardavías, postes delineadores, hitos kilométricos y puentes)
- Resultados y/o evaluación de la implementación del Plan de Conservación Vial
- Información sobre otras actividades de gestión desarrolladas
- Información económica y financiera del servicio prestado que incluya la valorización de cierre.
- Paneles fotográficos y filmicos (al inicio del servicio, durante el mismo y al finalizar el servicio)
- Informe ambiental donde se detalle las actividades realizadas como parte del plan de cierre o abandono, es decir, la restauración de las zonas afectadas por la ejecución de las actividades materia del presente servicio, revegetación y otras consideradas en el IGA aprobado y la normatividad ambiental vigente.
- Otros que el CONTRATANTE considere conveniente, en coordinación con la Supervisión y el CONTRATISTA.

Se precisa que, el Informe Final constituye el último entregable del servicio el cual está conformado por información técnica, económica y financiera 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación penalidades.

### 1.13 MARCO LEGAL, TÉCNICO 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)
- Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14. Manual de seguridad Vial - 2017
- Manual de Dispositivos de Control de 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
- Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013)
- Resolución Directoral N° 041-2016-MTC/14 - Manual de Puentes 2016.
- Guía para la Inspección de Puentes 2019 - Resolución Directoral N° 014-2019-MTC/18.
- 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° 044-2008-MTC y DS N° 026-2009-MTC.
- 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.
- Sistema de Gestión de Carreteras, aprobado con RD N° 329-2001-MTC/15.02.PRT.PERT
- Reductores de velocidad tipo resalto para el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC), RD N° 23-2011-MTC/14 (13.10.2011).

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).

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.

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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CAPITULO II: PLAN DE GESTION VIAL

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 al CONTRATISTA CONSERVADOR por las intervenciones que implemente a fin de alcanzar y mantener los niveles de servicio.

### 2.1 ALCANCES DEL PLAN DE GESTION VIAL

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 Planes:

1. Plan de Conservación Vial (PCV)
2. Evaluación del Impacto Ambiental
3. Plan de Calidad (PC)
4. Plan de Contingencias (PCO)
5. Plan de atenciones especiales (PE)
6. Plan de Conservación de Puentes (PCP)
7. 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 con para el trámite de aprobación que corresponda.

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

El procedimiento para su presentación y aprobación del Plan de Gestión Vial, es el siguiente:

#### Cronograma de trabajo:

Página 39 de 235

Subdirección de Conservación – PROVIAS NACIONAL - MTC





PERÚ Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

El CONTRATISTA CONSERVADOR presentará el cronograma de trabajo en Diagrama GANTT 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 pueda realizar un acompañamiento y agilizar el proceso de elaboración y aprobación.

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

**Primer Informe:**

Se deberá presentar en un plazo máximo de 60 días calendario contabilizados desde el inicio efectivo del servicio, la siguiente documentación:

- Descripción de Canteras y Fuentes de Agua.
- Diseño del Mortero asfáltico.
- 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)

Esta documentación será presentada en medio digital en archivos nativos y en versión impresa (un original).

El Contratante revisará la documentación presentada en un plazo de 10 días calendario de recepcionada, luego emitirá sus comentarios para su implementación en el segundo informe, sin perjuicio de que el CONTRATISTA CONSERVADOR continúe con la elaboración del PGV.

**Segundo Informe:**

Se deberá presentar en un plazo no mayor de 90 días calendario contabilizados desde el inicio efectivo del servicio, la siguiente documentación:

- Plan de Gestión Vial (de acuerdo al Numeral 1.11).

Esta documentación será presentada en versión impresa (un original) y medio digital en archivos nativos (de acuerdo al detalle requerido en cada documento).

El Contratante revisará la documentación presentada en un plazo de 10 días calendario de recepcionada, luego emitirá sus observaciones para su subsanación (de ser el caso). Si hubiera observaciones, el contratista deberá levantar dichas observaciones en el plazo de 10 días. Es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR la presentación de los informes requeridos para el Plan de Gestión Vial (PGV), en los plazos indicados y bajo los criterios definidos en los presentes Términos de Referencia. El PGV debe ser presentado al Supervisor del Contrato en su oficina zonal.

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, que garanticen el cumplimiento de los niveles de servicio**. La solución que se considere en el Plan de Conservación no da lugar al reconocimiento de adicionales.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Una vez que el CONTRATISTA CONSERVADOR ha aclarado, corregido o ampliado el contenido de su PGV, la Supervisión deberá emitir un Informe dando su conformidad, debiendo remitirlo al Administrador del Contrato quien podrá complementar el Informe de la Supervisión, emitir su conformidad y remitirlo a la Subdirección de Conservación, para trámite.

El CONTRATANTE aprobará el Plan de Gestión Vial mediante el Resolución Directoral correspondiente, en un plazo de 20 días calendarios de otorgada la conformidad de la presentación del segundo informe satisfactorio, incluye el tiempo de aprobación del comité de revisión de planes.

En caso el CONTRATANTE considere realizar cambios al Plan de Gestión Vial aprobado, el CONTRATISTA CONSERVADOR presentará la propuesta de cambio con los documentos que lo sustenten en un original impreso y en medio digital. El CONTRATANTE revisará la propuesta y emitirá su opinión en 10 días calendarios de recibido. En caso de existir observaciones se le otorgará un plazo máximo de 15 días calendarios para su subsanación. De estar conforme se procederá a su aprobación por la Subdirección de Conservación o con Resolución Directoral según corresponda.

## 2.3 CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN (PGV):

### 2.3.1 PLAN DE CONSERVACIÓN VIAL (PCV)

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 noventa y cinco (1095) días calendarios, 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.

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 responder al resultado de las evaluaciones que el CONTRATISTA CONSERVADOR realizará sobre la calzada.

Siendo que el presente contrato se controlará por indicadores de niveles de servicio y no por avance de metros, 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. 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 Gestión Vial no da lugar al reconocimiento de adicionales; pudiendo variar esta propuesta durante su ejecución, 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Se deberá adjuntar un 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.

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

1. Descripción general del corredor vial.
2. Descripción y especificaciones técnicas de las actividades de conservación rutinaria
3. Descripción de las áreas auxiliares, canteras, Depósitos de material excedente DMEs y fuentes de agua de la conservación rutinaria, plano clave y planos de ubicación.
4. Relevamiento de Información de elementos de la infraestructura (Según lo especificado en el presente TDR)
5. Estudio de Tráfico para la Conservación Periódica de los Tramos correspondientes.
6. Ensayos de laboratorio de suelos, pavimento y concreto.
7. Estudio de suelos y pavimentos para la Conservación Periódica de los tramos correspondientes.
8. Estudio de canteras y fuentes de agua para la Conservación Periódica, Depósitos de material excedente DMEs plano clave y planos de ubicación.
9. Diseños que sustentan las alternativas de solución de la Conservación Periódica.
10. Relevamiento de información para la Conservación Periódica de los tramos pertinentes (Evaluación deflectométrica, Evaluación de PCI, Evaluación de rugosidad, Calicatas c/500 m, Censo de carga, etc.)
11. Plan de Conservación de Puentes
12. Metrados de todas las actividades.
  - 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.
  - 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.

El Plan de Gestión Vial debe ser entregado al supervisor y este debe emitir opinión favorable y remitir a la Sede Central, a fin de que el Administrador de Contrato otorgue su conformidad y posteriormente remitirlo al área correspondiente para que se apruebe mediante la Resolución Directoral.

### 2.3.2 EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Durante todo el periodo 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 los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados existentes en el ámbito del corredor vial materia del presente servicio, de corresponder, (que será entregado a solicitud del







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Contratista Conservador) y aquellos compromisos establecidos en el Instrumento de Gestión Ambiental - IGA que se apruebe.

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá identificar los IGAs aprobados existentes en el ámbito del corredor vial materia del presente servicio y aplicar las medidas de manejo socio ambiental establecidas en dichos los IGAs; así mismo deberá de gestionar la aprobación o conformidad de los IGAs correspondientes.

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá asegurarse de 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.

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de presentar el **INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL INICIAL (Ver ANEXO E)** a los treinta (30) días calendarios de iniciado el servicio, en el que sustentará si los componentes auxiliares a ser utilizados se encuentran en los IGAs aprobados existentes o se requerirá de la elaboración y conformidad de ITS. Cabe precisar que las nuevas áreas auxiliares que se contemplen deberán formar parte del AID de los IGAs

Se debe precisar que 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 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.

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."

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.

#### 2.3.2.1. Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA

Para la elaboración del IGA correspondiente el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá verificar las exigencias de la normativa vigente de tal forma que se cumpla con la elaboración del documento ambiental por 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, debidamente suscrito por el representante legal de la empresa consultora y los profesionales que participaron en su elaboración, debidamente colegiados y habilitados.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de presentar a los **noventa (90) días calendarios** de iniciado el servicio el **PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL – PAMA**, que corresponde en los tramos que no cuentan con IGAs aprobados existentes y ser presentado a la Autoridad Ambiental competente a fin de obtener su conformidad.

De acuerdo a lo ratificado por la DGAAM mediante Memorandum N° 2242-2021-MTC/16 del 04.Nov.2021, que adjunta el Informe Técnico Legal N° 030-2021-MTC/16.01.JADM.JGP señala, entre otros, que **se puede aplicar el formato de PAMA para intervenciones de conservación periódica aprobadas mediante R.D. N° 173-2020-MTC/16, en intervenciones de conservación periódica y/o rutinaria, si y solo si, se acogieron a la expresión de interés de acogimiento de adecuación establecida en el D.S. N° 040-2019-MTC.**

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.

EL CONTRATISTA CONSERVADOR será responsable de realizar los pagos correspondientes a la tramitación requerida para la revisión y posterior obtención la conformidad del IGA, de corresponder.

Las áreas auxiliares que el CONTRATISTA CONSERVADOR determine, para su inclusión en el IGA deberán estar dentro del AID declarado en dicho instrumento.

El CONTRATISTA durante la elaboración del PGV y del IGA debe identificar los requerimientos del servicio, dado que de acuerdo a la normativa ambiental vigente no existe la solicitud de nuevas áreas auxiliares a través de un ITS para las intervenciones que tengan como IGA un PAMA, por lo que el CONTRATISTA debe realizar la adecuada planificación a fin de concluir con las actividades que comprende el presente servicio.

#### 2.3.2.2. Informes Técnicos Sustentatorios (ITS)







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavilva - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 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 ese sentido, se deberá de presentar el ITS con la debida antelación acorde a la planificación, en caso existan áreas auxiliares que no cuenten con conformidad por la Autoridad Ambiental competente y se encuentren en uso, el Supervisor procederá aplicar la penalidad correspondiente al CONTRATISTA CONSERVADOR, por no haber gestionado con la debida anticipación la aprobación del ITS respectivo.

### 2.3.3 PLAN DE CALIDAD

El CONTRATISTA CONSERVADOR programará las auditorías internas que el Plan de Calidad del Servicio 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 alternativas de solución, materiales y/o tecnologías distintas a las que estén indicadas dentro del numeral 1.13 del presente documento, **deberá sustentar técnicamente los resultados de experiencias anteriores satisfactorias, que garanticen el cumplimiento de los niveles de servicio**, así como su especificación técnica con la cual se realizará los controles de calidad.

El Plan de Calidad forma parte del Plan de Gestión Vial y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el numeral 2.3.

El Plan de Calidad deberá desarrollar los siguientes conceptos:





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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
  - 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
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 Auditorías 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.

#### 2.3.4 PLAN DE CONTINGENCIAS (PC)

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







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Palivica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 la transitabilidad en el menor plazo posible, en circunstancias como: sismos o fenómenos climatológicos extraordinarios; temporadas de mayor afluencia de turismo; con ocasión de paros motines, atentados; procedimientos de auxilio a los usuarios; en fines de semana largo, etc.

Dicho documento deberá describir la estrategia que implementará el CONTRATISTA CONSERVADOR para diversas contingencias, siendo las referidas en el título de este acápite y en el párrafo precedente, referenciales, no limitándose exclusivamente a aquellas descritas.

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.

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 y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el numeral 2.3.

El Plan de Contingencias deberá ser desarrollado, entre otros, con el siguiente contenido mínimo:

1. Generalidades
2. Alcance
3. Objetivo
4. Clasificación de contingencias
5. Responsabilidades y recursos disponibles
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
  - 8.2 Por ocurrencias de sismos
  - 8.3 Por ocurrencia de incendios
  - 8.4 Por corte de transitabilidad en puentes
  - 8.5 Por accidentes laborales
  - 8.6 Por accidentes de tránsito
  - 8.7 Por vertimientos de combustibles, lubricantes y otros.
  - 8.8 Por periodos de feriado largo
  - 8.9 Por fenómenos naturales extraordinarios

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.

#### 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





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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.

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, 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 periodo 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, 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. (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







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- 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.)
- 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, comisarías, Cía. De bomberos y clínicas afiliadas al SCTR.
    - 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)

El Plan de Conservación de Puentes (PCP) forma parte del Plan de Gestión Vial y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el numeral 2.2.

PROVIAS NACIONAL desea implantar 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 una política racional de criterio técnico-económico, con una política de conservación preventiva de puentes, a fin de contribuir a la preservación de este importante activo del Patrimonio Vial Nacional.

El CONTRATISTA CONSERVADOR desarrollará su plan de conservación de puentes por niveles de servicio. La evaluación se hará en función a lo señalado en:

- Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial – Vigente.
- Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales – 2013 del MTC.
- Directiva "Guía para la Inspección de Puentes 2006".

Dado que la intervención del presente servicio es solo Rutinaria, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá identificar todas las estructuras de puentes y detallar todos los elementos que la conforman, para ello deberá realizar un reconocimiento de todas las estructuras y registrar los daños que presenta.

Así mismo plasmará la metodología de atención, las maquinarias y herramientas que le permitirán alcanzar los niveles de servicio exigidos en el presente término de Referencia.

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá entregar, considerando lo indicado anteriormente, lo siguiente

#### Plan de Conservación Rutinaria de Puentes

Página 49 de 235

Subdirección de Conservación – PROVIAS NACIONAL - MTC





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Será considerado dentro del Plan de Conservación Vial, dentro de los alcances a presentar son los siguientes:

- A. Resumen Ejecutivo (Introducción, Listado de Puentes inventariados, Resumen del Estado situacional CE, cuadro comparativo de atención por tramo)
- B. Objetivos
- C. Por cada puente lo siguiente:
  - o Ubicación
  - o Identificación y Descripción del puente
  - o Croquis del puente en formato A3 (Planta, elevación, sección transversal, detalle de barandas)
  - o Listado de daños y defectos por elemento
  - o Panel fotográfico por elemento donde se visualice los daños y defectos
  - o Actividades de Conservación Rutinaria con su metrados
  - o Procedimiento de ejecución de las Actividades Rutinarias, donde se identifiquen el tipo de material, herramientas, equipos, metrados y periodicidad de atención (en concordancia con los alcances)
  - o Cronograma de ejecución

#### 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
- Que la dirección y los trabajadores participen en el proceso a su nivel de responsabilidad







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 sujeto 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 (incluye el **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 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 Ing. Residente
  - 9.3. Responsabilidades de el/la Jefe de Seguridad y Salud en el trabajo
  - 9.4. Responsabilidad del trabajador (a) Social
  - 9.5. Responsabilidades de las/los trabajadoras/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)
16. Capacitación y sensibilización





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilla - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- 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.).

#### 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 retiro del proyecto de aquel personal y/o 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.

#### 2.4 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 los manuales del numeral 1.13, y mejorando las condiciones que se encuentren en la etapa de entrega de áreas y bienes de la carretera; previniendo







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aguia - Emp 3N

además la aparición o agravamiento de defectos mayores, preservando las características superficiales y considerando la integridad superficial de la vía.

Se precisa que en casos excepcionales en que resulte necesario intervenir un tramo o sector realizando actividades distintas a las programadas, pero que si están programadas en otros tramos, éstas se podrán ejecutar y serán valorizadas y pagadas tomando como referencia las actividades y costos de los tramos contiguos, prefiriéndose el menor precio unitario ofertado para la misma actividad.

En las actividades de Conservación Periódica, no se podrá considerar las actividades como concluidas hasta que no se termine con todas las partidas hasta colocar el Micropavimento y la Señalización Horizontal.

Cabe precisar que los trabajos que conforman la conservación vial no requieren de estudios de proyectos de Inversión, porque se trata de trabajos de conservación de la plataforma y/o calzada o de prevención o de corrección menor de deterioros y en la medida que se identifique su inicio de estos se deberá proceder a su corrección para evitar su progresión.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pátivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CAPITULO III 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 RELEVAMIENTO DE INFORMACION 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 3.3.

**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 Filmico 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.
- ✓ 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 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.







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 Filmico Georreferenciado
- ✓ Evaluación de Daños (PCI – Eval Pav)
- ✓ Evaluación de Deflectometría
- ✓ Evaluación de IRI + Textura
- ✓ Inventario Vial Calificado (Formatos SIC – Información completa)
- ✓ Proyecto en GIS
- ✓ 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 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 Residente, en el plazo máximo indicado en el numeral correspondiente a presentación de relevamientos de información según tipo y alcance del relevamiento de información.

### 3.2 RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO 2:

Se elaborará y presentará dos veces durante el servicio:

**EL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO 2;** se realizará luego de culminada las actividades de Conservación Periódica, y se presentará en 2 etapas, de acuerdo al cronograma detallado en el numeral 3.3. El Relevamiento de Información Tipo 2 constituye 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 se haya observado 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 Filmico 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.
- ✓ 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 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 Filmico Georreferenciado
- ✓ Evaluación de Daños (PCI – Eval Pav)
- ✓ Evaluación de Deflectometría
- ✓ Evaluación de IRI + Textura
- ✓ Inventario Vial Calificado (Formatos SIC – Información completa)
- ✓ Proyecto en Gis
- ✓ 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 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 Residente, en el plazo máximo indicado en el numeral correspondiente a presentación de relevamientos de información según tipo y alcance del relevamiento de información.

### 3.3 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 60 días de iniciado el servicio
2	Relevamiento de Información Tipo 2	1era. Etapa a los 810 días de iniciado el servicio
		2da. Etapa a los 870 días de iniciado el servicio

El CONTRATISTA CONSERVADOR debe tener presente las siguientes consideraciones:

- 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







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavítica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- 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.

### 3.4 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 SIC 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 SIC, 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

El inventario de puentes será elaborado de acuerdo a lo indicado en el Manual de Inventarios Viales, en el cual deberán describir detalladamente las características de los puentes inventariados.

Se considera en el inventario a los puentes (de concreto armado, postensado, metálicos, madera, otros) definida como la estructura cuya luz libre es mayor o igual que 6 m. ( $L \geq 6$  m.); para luces menores serán tratadas como obras de arte menores.

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar el reconocimiento de campo, a fin de evaluar y/o verificar las condiciones actuales de cada estructura de puente, basado en la normatividad de puentes (Manual de Mantenimiento o Conservación Vial y la Guía para Inspección de Puentes).

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá entregar, por cada Estructura de Puente un Informe de Inspección que contenga como mínimo lo siguiente:

- ✓ Ficha de la toma de datos de la inspección.
  - ✓ Defectos y problemas de los puentes
  - ✓ Plano de Ubicación
  - ✓ Planos de Vista General (Planta, Perfil y Secciones Transversales), incluirá 2 vistas fotográficas desde aguas arriba y dos desde aguas abajo.
  - ✓ Carpeta de fotos codificadas en formato jpg de la evaluación de defectos y problemas de los puentes.
  - ✓ Reporte de la carga en el Sistema de Gestión de la Entidad (SIGVIAL)
- Con la información recopilada, se presentará los formatos SIC-17, 17a y 17b del Inventario Vial Calificado, de acuerdo al Manual de Inventarios Viales.

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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pátivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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: Conservación Vial.

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 estar a disposición del CONTRATISTA CONSERVADOR cuando sea requerido por el CONTRATANTE y 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





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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.
- ✓ 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 como mínimo con un equipo deflectómetro de impacto, Falling Weight Deflectometer (FWD) el cual deberá cumplir las exigencias indicadas en la norma ASTM D-4694, además estará 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 no pavimentados, o 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, además deberá estar 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 al tránsito generando inseguridad).

Se precisa que el uso de LWD solo tendrá validez luego de la aprobación del Plan de Trabajo por parte de EL CONTRATANTE. 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 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 mediciones previas (una por cada golpe de carga), de manera que las últimas dos mediciones posean una diferencia menor al 3% en los valores de deflexiones registradas en cada geófono o el número de golpes acumulados exceda de siete (07).





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 (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 o subtramo, 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.).

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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- **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 periodo 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:** La medición de velocidades y obtención de la velocidad media de operación por tipo de vehículo y por tramos homogéneos, se realizará mediante el método de observación de placas, para ello se considerará un sector homogéneo de cada tramo de demanda y se tomará la muestra durante 12 horas continuas. Se analizará los posibles impactos de las diversas velocidades de diseño sobre la demanda, tanto en volumen como en composición, O/D y naturaleza (normal, generada y desviada), serán realizados en la







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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.
- 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), 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)





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- 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
- 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 F - REGISTRO DE VELOCIDADES
- ANEXO G - REPETICIONES DE EJES EQUIVALENTES
- ANEXO H - HOJAS DE CAMPO
- ANEXO I - CERTIFICADOS DE EQUIPOS UTILIZADOS
- ANEXO J - OTROS







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

• **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 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  $250 \pm 90$  m<sup>2</sup> 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 GEORREFERENCIADO:**

También forman parte de las obligaciones del CONTRATISTA CONSERVADOR, la elaboración del itinerario fílmico, que tiene como fin obtener un registro visual georreferenciado, 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

EL CONTRATISTA CONSERVADOR deberá presentar un itinerario filmico por cada relevamiento de información, registrado durante el periodo 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 filmico se realizará en el carril externo de cada sentido. En caso que la calzada tenga tres o más carriles por sentido, el itinerario filmico se realizará en los carriles interno y externo por sentido.
- Registrar imágenes por sección cada 20 metros georreferenciadas. 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 los siguientes parámetros de visualización:







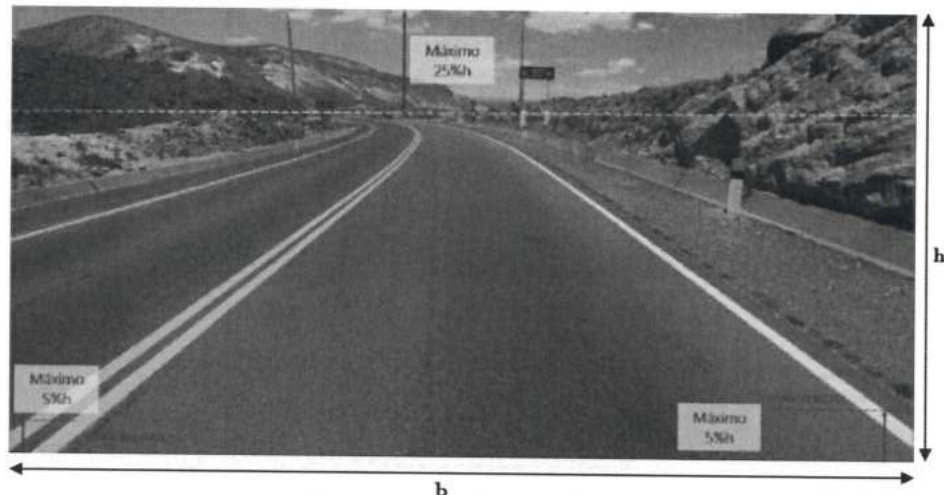
PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

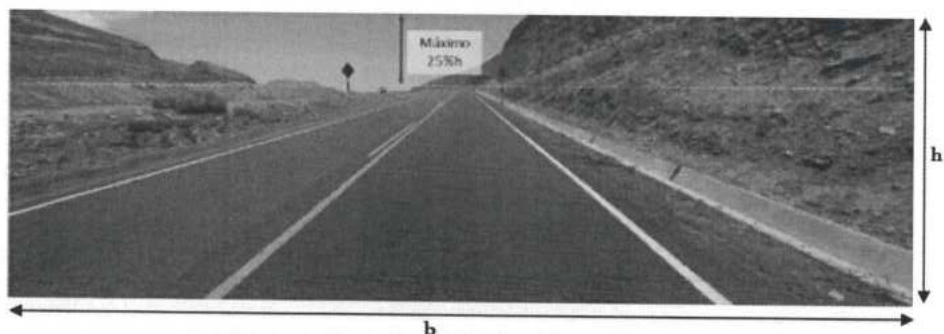
Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N



Visualización aceptada (con vista de carril)



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 {carril 1 + 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 filmico.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 filmico entregadas en almacenamiento físico, sin necesidad de conexión a internet.

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 @xxx+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	001A@11+000
03SD	CD101	20.572	15.765	12+100	12+020	001A@12+100
03SD	CD101	20.682	15.982	13+000	13+020	001A@13+000







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### 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 los elementos o activos de la infraestructura vial previamente inventariados.

La estructura de la geo data base, será proporcionada por el CONTRATANTE, cuando sea solicitado por el CONTRATISTA CONSERVADOR.

Las labores de georreferenciación 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, túneles, 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.

#### 3.5 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, quien 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.

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





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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).

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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CAPITULO IV 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 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, después de la construcción, de la conservación periódica, del mejoramiento, rehabilitación o de la reconstrucción, según sea el caso. 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 a la normatividad vigente aplicable del numeral 1.13.

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 indicadas en el numeral 6.7.

Dado que en el corredor existen tramos con diferentes estados de conservación y superficies de rodadura inicial, y se plantean diversos grados de intervención de conservación periódica, se ha planteado varios niveles de conservación rutinaria, los que se detallan a continuación:

#### 4.2.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA

Las actividades de "Conservación Rutinaria" son ejecutadas desde el primer día de inicio efectivo del servicio en los tramos señalados en el presente documento, con la finalidad de mantener la vía transitable.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

El CONTRATISTA CONSERVADOR tiene la obligación de iniciar la conservación rutinaria de la vía independientemente del estado de la superficie de rodadura desde el inicio efectivo del servicio.

Las actividades de "Conservación Rutinaria" consideradas, están detalladas en cada tramo del corredor; sin perjuicio a lo expuesto, el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades y cuantas veces fueran necesarias a fin de cumplir con los Niveles de Servicio.

En términos generales, los trabajos que comprenden esta actividad son entre otros:

- Limpieza de la calzada y bermas
- Roce de vegetación
- Limpieza de derrumbes y huaycos menores (menor a 200 m3 por evento), incluido el acarreo a los DME autorizados.
- Desquinche manual de taludes
- Tratamiento de fisuras, grietas y sellos.
- Bacheo
- Parchados
- Reparación de losas de pavimento rígido en espesor parcial
- Control de polvo mediante riego de agua
- Limpieza de obras de arte (alcantarillas, drenajes, tuberías).
- Limpieza y reconfiguración de cunetas no revestidas, zanjas de drenaje y zanjas de coronación.
- Reparación menor de cunetas revestidas, cabezales de alcantarilla y otros elementos de drenaje.
- Limpieza de muros
- Reparación menor de muros (concreto, ciclópeo, mampostería, gaviones, entre otros elementos).
- Limpieza y pintado de señales verticales, hitos kilométricos, postes delineadores, defensas metálicas.
- Conservación de pintado de cabezales de alcantarillas, barandas de puentes y elementos visibles de muros.
- Conservación y pintado de reductores de velocidad.
- Conservación de otros elementos de seguridad vial (tachas reflectivas, postes delineadores, captafaros, etc).
- Conservación de marcas en el pavimento
- Limpieza de cauces en puentes.
- Limpieza de puentes
- Reparación superficial de elementos de concreto.
- Reparación de infraestructuras y superestructuras de madera.
- Conservación de barandas.
- Limpieza y eliminación de pasivos ambientales

#### 4.2.2. 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 de la conservación periódica" consideradas, están detalladas en cada tramo del corredor vial que corresponda; sin perjuicio a lo expuesto, el







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades y cuantas veces fueran necesarias a fin de cumplir con los Niveles de Servicio.

En términos generales, los trabajos que comprenden esta actividad son entre otros:

- Limpieza de la calzada y bermas
- Roce de vegetación
- Limpieza de derrumbes y huaycos menores (menor a 200 m3 por evento), incluido el acarreo a los DME autorizados.
- Desquinche manual de taludes
- Tratamiento de fisuras, grietas y sellos.
- Bacheo
- Parchados
- Reparación de losas de pavimento rígido en espesor parcial
- Control de polvo mediante riego de agua
- Limpieza de obras de arte (alcantarillas, drenajes, tuberías).
- Limpieza y reconfiguración de cunetas no revestidas, zanjas de drenaje y zanjas de coronación.
- Reparación menor de cunetas revestidas, cabezales de alcantarilla y otros elementos de drenaje.
- Limpieza de muros
- Reparación menor de muros (concreto, ciclópeo, mampostería, gaviones, entre otros elementos).
- Limpieza y pintado de señales verticales, hitos kilométricos, postes delineadores, defensas metálicas.
- Conservación de pintado de cabezales de alcantarillas, barandas de puentes y elementos visibles de muros.
- Conservación y pintado de reductores de velocidad.
- Conservación de otros elementos de seguridad vial (tachas reflectivas, postes delineadores, captafaros, etc).
- Conservación de marcas en el pavimento
- Limpieza de cauces en puentes.
- Limpieza de puentes
- Reparación superficial de elementos de concreto.
- Reparación de infraestructuras y superestructuras de madera.
- Conservación de barandas.
- Limpieza y eliminación de pasivos ambientales

#### 4.2.3. CONSERVACION RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIÓDICA

Las actividades de "Conservación Rutinaria después de la conservación periódica" se ejecutarán después de la culminación y conformidad de la conservación periódica de los tramos considerados (debiendo cumplirse lo indicado en el numeral 4.4.8), hasta el último día del plazo del servicio.

En términos generales, los trabajos que comprenden esta actividad son entre otros:

- Limpieza de la calzada y bermas
- Roce de vegetación
- Limpieza de derrumbes y huaycos menores (menor a 200 m3 por evento), incluido el acarreo a los DME autorizados.
- Desquinche manual de taludes
- Tratamiento de fisuras, grietas y sellos.
- Bacheo
- Parchados





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- Reparación de losas de pavimento rígido en espesor parcial
- Control de polvo mediante riego de agua
- Limpieza de obras de arte (alcantarillas, drenajes, tuberías).
- Limpieza y reconfiguración de cunetas no revestidas, zanjas de drenaje y zanjas de coronación.
- Reparación menor de cunetas revestidas, cabezales de alcantarilla y otros elementos de drenaje.
- Limpieza de muros
- Reparación menor de muros (concreto, ciclópeo, mampostería, gaviones, entre otros elementos).
- Limpieza y pintado de señales verticales, hitos kilométricos, postes delineadores, defensas metálicas.
- Conservación de pintado de cabezales de alcantarillas, barandas de puentes y elementos visibles de muros.
- Conservación y pintado de reductores de velocidad.
- Conservación de otros elementos de seguridad vial (tachas reflectivas, postes delineadores, captafaros, etc).
- Conservación de marcas en el pavimento
- Limpieza de cauces en puentes.
- Limpieza de puentes
- Reparación superficial de elementos de concreto.
- Reparación de infraestructuras y superestructuras de madera.
- Conservación de barandas.
- Limpieza y eliminación de pasivos ambientales

Las actividades de "Conservación Rutinaria después de" consideradas están detalladas en cada tramo del corredor; sin perjuicio a lo expuesto, el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades necesarias y cuantas veces fueran necesarias a fin de cumplir con los Niveles de Servicio.

#### 4.3. 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.

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 logísticas y técnicas necesarias para la ejecución y 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







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

lo tanto es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados.

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 será considerado para efectos de los pagos, debiendo el CONTRATISTA CONSERVADOR subsanar dichas observaciones para el pago correspondiente.

Se precisa, que el tiempo de ejecución de la conservación periódica es de Seis (06) meses, el cual iniciará a los 7 días calendarios de la aprobación del Plan de Gestión Vial mediante la Resolución Directoral correspondiente.

Asimismo, se detalla los tramos y la oportunidad de la intervención a nivel de Conservación Periódica:

#### 4.4. EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE CONSERVACIÓN

##### 4.4.1. TRAMO I: PATIVILCA – CHAUCAYAN (Km 0+000 al Km 65+000)

##### 4.4.1.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA (Long. 65.00 km). Unidad de Medida: Kilómetro – Año.

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li><li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li><li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li><li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li><li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de métrados 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.</li><li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li><li>- Es necesario precisar que, cualquiera sea el estado de la superficie de rodadura, el último día del tercer mes, deberá ejecutarse y culminarse el Parchado Superficial y Profundo con mezcla asfáltica, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores donde se ha perdido la carpeta asfáltica.</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 inicio de cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año:

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	195.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	6,500.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	650.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	1,625.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	2,340.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	1,170.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	3,510.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	780.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	4.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	36.00
LIMPIEZA DE BADENES	und	12.00
ENCAUZAMIENTOS	m3	320.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	6.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	19.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS</b>		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,536.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	102.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	51.00
<b>CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	57.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
<b>CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS</b>		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	195.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	13.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	6.00
<b>CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES</b>		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	2,970.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	198.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	99.00
<b>CONSERVACION DE GUARDAVIAS</b>		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	11,940.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	396.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	199.00
<b>CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO</b>		
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	m2	16,900.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	und	1,950.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	m2	60.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	27.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	und	9.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	195.00
	m3	845.00







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
Berma	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada y Bermas	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	Cunetas, alcantarillas, badenes, zanjas de coronación, canal de bajada	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2. (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
		Geometría incorrecta de las tachas retrorreflectivas	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
		Pérdida o inutilidad de tachas retrorreflectivas	No hay Tolerancia
		Postes kilométricos	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paillica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Estructuras Viales (Puentes)	<b>En General:</b> Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de andajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejas, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escurrimiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura y escombros.







PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
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.
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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).

#### Planilla para el 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	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahueamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												13	
Bermas	Fisuras, baches.												4	
Limpieza	Calzada y berma												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delimitadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y muros												4	
Estructuras viales	Puentes	Utilizar planilla de Puentes e ingresar valor en (*)										*	3	
Zonas laterales (Derecho de Vía)	Roce												3	
	Talud inferior y Aguas Empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ=

#### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° 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	Elementos Extraños al Puentes							
	Elementos Extraños al Entorno					-	5	-
Superestructura	Elementos de Concreto						30	





Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
 Paivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

[illegible]

4.4.1.2. Conservación Periódica (Km 00+000 – Km 65+000), Long: 65.00 Km

Unidad de Medida: Kilómetro

	<p>Se realizarán las siguientes actividades;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Parchado Superficial y Profundo:</b> Este trabajo consiste en la reparación de baches y el reemplazo de áreas del pavimento que se encuentren deterioradas o cuando el daño afecte tanto a la capa asfáltica como a la base granular. Los trabajos se realizarán en un ancho existente. La base existente por remover será reemplazada por materiales que cumplan los requisitos establecidos en la sección 402, 403 y también lo especificado en la sección 418 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.</li> </ul> <p>La mezcla asfáltica deberá apoyarse sobre la capa de rodadura compactada y deberán de cumplir con lo estipulado en el Capítulo IV Pavimentos Flexibles del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.</p>
<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tratamiento de Fisuras &gt;3mm:</b> Se realizará el tratamiento de la Fisura mediante equipo mecánico (Ruteador); cortando la fisura para proceder llevar la grieta con un empaste de mortero asfáltico diseñado con una emulsión asfáltica cuya fluidez garantice su adecuada penetración en la grieta. De preferencia, se usará una emulsión de curado lento que cumpla con los requisitos establecidos en la Tabla 415-04 Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" EG-2013</li> </ul> <p>El material empleado será un agregado pétreo seco (Arena), de granulometría que pase el tamiz N° 4. La arena podrá ser natural con un % trituración de acuerdo a diseños, los granos serán densos, limpios y duros, libre de terrones de arcilla y de cualquier material que pueda impedir la adhesión de éstos con el material bituminoso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Micropavimento.-</b> Se realizará una colocación de micropavimento a lo largo y ancho de la calzada incluyendo las bermas con un espesor = 12mm, con emulsión asfáltica tipo CQS 1hp (dosificación 8% asfalto residual y 0.5% de cemento portland tipo I respecto al peso del agregado). El agregado pétreo será 100% arena chancada proveniente de la trituración de roca y/o grava seleccionada y deberá ajustarse a la gradación Tipo III. Deberá cumplir las Especificaciones técnicas ISSA A-143, además se deberá considerar la Sección 425 de las EG-2013.</li> </ul>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el tramo donde se realice la intervención y al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor que 4.0 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.</li> </ul>
<b>Procedimientos y cantidades mínimas:</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 1.13; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado.</li> </ul>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el caso específico de reposición de cunetas revestidas, colocación y/o reposición de señales preventivas, reglamentarias, informativas, guardavías, postes kilométricos, delineadores, reductores de velocidad; el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá cumplir con ejecutar las cantidades indicadas en el cuadro siguiente.</li> <li>- Para el caso de las actividades descritas en el siguiente cuadro cuya unidad de medida son la "unidad", ésta consistirá en el suministro, cimentación e instalación de acuerdo a las necesidades de campo, y a la normatividad vigente.</li> <li>- El Contratista Conservador detallará y presentará los Precios Unitarios de todas las partidas.</li> </ul>
--	---

**Actividades consideradas / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	METRADO
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION T1	glb	1.00
TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	Km	65.00
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	18,720.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	9,360.00
TRATAMIENTO DE FISURAS >3mm	m	12,480.00
MICROPAVIMENTO E=12 mm	m2	468,000.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	19,500.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	45,500.00
POSTES DE KILOMETRAJE	und	66.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	180.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	180.00

**4.4.1.3. CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA (Long. 65.00 km)**  
Unidad de Medida: Kilómetro – Año.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> </ul>
--	---





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de métrados 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, se deberá continuar con el Parchado Superficial y Profundo con mezcla asfáltica, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores donde se ha perdido la carpeta asfáltica.</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 inicio de cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>

**Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	195.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	6,500.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	650.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	1,300.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	468.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	234.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	702.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	780.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	4.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	36.00
LIMPIEZA DE BADENES	und	12.00
ENCAUZAMIENTOS	m3	320.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	6.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	19.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,536.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	102.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	51.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	57.00







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	195.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	6.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	3.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	2,970.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	198.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	99.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	11,940.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	396.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	199.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	16,900.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	195.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	60.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	27.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	9.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	100.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	750.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
Berma	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada y Bermas	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	Cunetas, alcantarillas, badenes, zanjas de coronación, canal de bajada	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada 4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux·m <sup>2</sup> ; Amarillo: 250 cd/lux·m <sup>2</sup> ; Verde: 70 cd/lux·m <sup>2</sup> . (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzag) (Equipo proporcionado por el Contratista)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m <sup>2</sup> Amarillo: 175 mcd/lux/m <sup>2</sup> Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m <sup>2</sup> Amarillo: 80 mcd/lux/m <sup>2</sup> (Equipo proporcionado por el Contratista)
		Geometría incorrecta de las tachas retrorreflectivas	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
		Perdida o inutilidad de tachas retrorreflectivas	No hay Tolerancia
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
Estructuras Viales (Puentes)	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	Superestructura y Subestructura: Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	Superestructura y Subestructura: Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escurrimiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura 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.
<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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### Planilla para el 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	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												13	
Bermas	Fisuras, baches.												4	
Limpieza	Calzada y berma												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delineadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y muros												4	
Estructuras viales	Puentes	Utilizar planilla de Puentes e ingresar valores en (*)										*	3	
Zonas laterales (Derecho de Vía)	Rodeo												3	
	Talud Inferior y Aguas Empozadas												3	
DME o botaderos	Materiales excedentes o de derrumbes												2	
TOTAL													100	=

#### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
		1	2	3	4	a	b	c = a*b/40
En General	Elementos Extraños al Puentes						5	
	Elementos Extraños al Entorno							
Superestructura	Elementos de Concreto						30	
	Elementos de Acero							
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
Detalles	Drenajes						5	
	Junta de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Total, de sectores con fallas								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.								

#### 4.4.2. TRAMO II: CHAUCAYAN - CONOCOCHA (Km 65+000 al Km 122+200)

4.4.2.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA (Long. 57.20 km).  
Unidad de Medida: Kilómetro - Año.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, cualquiera sea el estado de la superficie de rodadura, el último día del tercer mes, deberá ejecutarse y culminarse el Parchado Superficial y Profundo a nivel de conservación rutinaria con mezcla asfáltica, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores donde se ha perdido la carpeta asfáltica.</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 inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>

**Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	172.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	5,720.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	572.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	2,860.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	4,118.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	2,059.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	6,177.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	17,400.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	87.00





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	261.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	290.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	44.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	17.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,392.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	93.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	48.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	45.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	172.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	11.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	5.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	2,880.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	192.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	96.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	19,440.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	648.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	324.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	14,872.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	1,716.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	435.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	15.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	21.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	172.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	744.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
Berna	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada y Bermas	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	Cunetas, alcantarillas, badenes, zanjas de coronación, canal de bajada	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2. (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzag)eo)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo : 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo : 90 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
		Geometría incorrecta de las tachas retrorreflectivas	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
		Perdida o inutilidad de tachas retrorreflectivas	No hay Tolerancia
		Postes kilométricos	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Estructuras Viales (Puentes)	<b>En General:</b> Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de andajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escurrimiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paivica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiguán - Agua - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero 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 malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura y escombros.
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.
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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).

#### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) * (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												13	
Bermas	Fisuras, baches.												4	
Limpieza	Calzada y berma												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delimitadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y muros												4	
Estructuras viales	Puentes	Utilizar planilla de Puentes e ingresar valor en (*)										*	3	
Zonas laterales (Derecho de Vía)	Roce												3	
	Talud inferior y Aguas Empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ=

#### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO	MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° 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





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

		1	2	3	4		
En General	Elementos Extraños al Puentes					-	5
	Elementos Extraños al Entorno						
Superestructura	Elementos de Concreto						30
	Elementos de Acero						
Subestructura	Elementos de Concreto						25
	Drenajes						5
Detalles	Juntas de Dilatación						5
	Barandas						10
	Sistemas de Apoyos						5
	Veredas, sardineles, muros						10
	Cauces						5
Total, de sectores con fallas							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.							

#### 4.4.2.2. Conservación Periódica (Km 65+000 – Km 122+200), Long: 57.20 Km.

Unidad de Medida: Kilómetro

Para este tramo en su condición actual se propone actividades de conservación periódica: tales como, parchado superficial y profundo con material granular (base granular), Microfresado con equipo liviano (Bobcat) y aplicación de Micropavimento en la calzada y bermas de todo el tramo indicado; mediante esta actividad se busca mitigar el deterioro de la calzada asfáltica existente y recuperar la berma en los sectores donde esta se ha perdido y devolver la condición funcional al pavimento para el usuario

- **Parchado Superficial y Profundo:** Este trabajo consiste en la reparación de baches y el reemplazo de áreas del pavimento que se encuentren deterioradas o cuando el daño afecte tanto a la capa asfáltica como a la base granular. Los trabajos se realizarán en un ancho existente. La base existente por remover será reemplazada por materiales que cumplan los requisitos establecidos en la sección 402, 403 y también lo especificado en la sección 418 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
- La mezcla asfáltica deberá apoyarse sobre la capa de rodadura compactada y deberán de cumplir con lo estipulado en el Capítulo IV Pavimentos Flexibles del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.
- **Tratamiento de Fisuras >3mm:** Se realizará el tratamiento de la Fisura mediante equipo mecánico (Ruteador); cortando la fisura para proceder llevar la grieta con un empaste de mortero asfáltico diseñado con una emulsión asfáltica cuya fluidez garantice su adecuada penetración en la grieta. De preferencia, se usará una emulsión de curado lento que cumpla con los requisitos establecidos en la Tabla 415-04 Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" EG-2013. El material empleado será un agregado pétreo seco (Arena), de granulometría que pase el tamiz N° 4. La arena podrá ser natural con un% trituración de acuerdo a diseños, los granos serán densos, limpios y duros, libre de terrones de arcilla y de cualquier material que pueda impedir la adhesión de éstos con el material bituminoso.
- **Microfresado:** Este trabajo consiste en la reparación del corrimiento de la Mezcla Asfáltica en caliente con la técnica de fresado que afecta a una profundidad muy reducida con equipo liviano (bobcat), con el objeto de mejorar significativamente la textura superficial del pavimento o colaborar en la regularización de la superficie a rehabilitar. A esta técnica especializada se le denomina también cepillado. La actividad se propuesta se ejecutará mediante la evaluación por parte de contratista conjuntamente con la supervisión designada por la entidad entre las progresivas:

Alcance:

N°	Sector	Longitud (m)
1	Km 65+500 – km 72+000	6,500.00
2	Km 80+000 – km 90+500	10,000.00
Total		16,500.00







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

	<p>Las progresivas son referenciales el Contratista Conservador determinará las longitudes finales mediante evaluación y propuesta dentro de PGV.</p> <p>- <b>Micropavimento.-</b> Se realizará una colocación de micropavimento a lo largo y ancho de la calzada incluyendo las bermas con un espesor = 12mm, con emulsión asfáltica tipo CQS 1hp (dosificación 8% asfalto residual y 0.5% de cemento portland tipo I respecto al peso del agregado). El agregado pétreo será 100% arena chancada proveniente de la trituración de roca y/o grava seleccionada y deberá ajustarse a la gradación Tipo III. Deberá cumplir las Especificaciones técnicas ISSA A-143, además se deberá considerar la Sección 425 de las EG-2013.</p>
<b>Nivel de Servicio:</b>	<p>- Para el tramo donde se realice la intervención y al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor que 4.0 m/Km. (confiabilidad de 70%)</p> <p>- Asimismo, se exigirán los otros niveles, según el cuadro de indicadores de nivel de servicio exigidos en la conservación rutinaria después.</p>
<b>Procedimientos y cantidades mínimas:</b>	<p>- Los trabajos de conservación periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.14; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado.</p> <p>- Para el caso específico de reposición de cunetas revestidas, colocación y/o reposición de señales preventivas, reglamentarias, informativas, guardavías, postes kilométricos, delineadores, reductores de velocidad; el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá cumplir con ejecutar las cantidades indicadas en el cuadro siguiente.</p> <p>- Para el caso de las actividades descritas en el siguiente cuadro cuya unidad de medida son la "unidad", ésta consistirá en el suministro, cimentación e instalación de acuerdo a las necesidades de campo, y a la normatividad vigente.</p> <p>- El Contratista Conservador detallará y presentará los Precios Unitarios de todas las partidas.</p>

**Actividades consideradas / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	METRADO
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION T2	glb	1.00
TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	Km	57.20
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	16,473.60
PARCHADO PROFUNDO	m2	8,236.80
TRATAMIENTO DE FISURAS >3mm	m	12,672.00
MICROPAVIMENTO E=12 mm	m2	411,840.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	17,160.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	39,900.00
POSTES DE KILOMETRAJE	und	57.00





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	METRADO
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	180.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	180.00

**4.4.2.3. CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA (Long. 57.20 km).  
Unidad de Medida: Kilómetro – Año.**

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, se deberá continuar con el Parchado Superficial y Profundo a nivel de conservación rutinaria con mezcla asfáltica, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores donde se ha perdido la carpeta asfáltica.</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 inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>

**Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	172.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	6,720.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	572.00







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	1,144.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	286.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	143.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	429.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	17,400.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	87.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	261.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	290.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	44.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	17.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,392.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	93.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	48.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	45.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	172.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	5.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	2,880.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	192.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	96.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	19,440.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	648.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	324.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	14,872.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	858.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	435.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	15.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	21.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</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:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	100.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	672.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
Berma	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada y Bermas	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	Cunetas, alcantarillas, badenes, zanjas de coronación, canal de bajada	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2. (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo: 90 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Geometría incorrecta de las tachas retroreflectivas	visual	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Elementos de seguridad	Perdida o inutilidad de tachas retrorreflectivas	Visual	No hay Tolerancia
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
Estructuras Viales (Puentes)	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	Superestructura y Subestructura: Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	Superestructura y Subestructura: Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escurrimiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	Detalles: Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura 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.
<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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).

Planilla para el Cálculo del nivel 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:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento $(3) = (1) \times (2) / 10$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahueamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												13	
Bermas	Fisuras, baches.												4	
Limpieza	Calzada y berma												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delineadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y muros												4	
Estructuras viales	Puentes	Utilizar planilla de Puentes e agregar valor en (*)										*	3	
Zonas laterales (Derecho de Vía)	Rodeo												3	
	Talud inferior y Aguas Empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
TOTAL													100	$\Sigma =$

#### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° SECTOR CON FALLAS a	FACTOR DE PESO b	Total de sectores con fallas (1) c = a*b/40
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
		1	2	3	4			
En General	Elementos Extraños al Puentes					-	5	-
	Elementos Extraños al Entorno							
Superestructura	Elementos de Concreto						30	
	Elementos de Acero							
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
	Drenajes						5	
Detalles	Juntas de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Total de sectores con fallas								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.								

#### 4.4.3. TRAMO III Emp. PE-3N (Dv. Aquia) – CHIQUIAN ( Km 443+900 al Km 468+000)

4.4.3.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA BASICO ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA Long. 24.10 Km  
Unidad de Medida: Kilómetro – Año  
Alcance: - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Agua - Emp 3N

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, cualquiera sea el estado de la superficie de rodadura, el último día del tercer mes, deberá ejecutarse y culminarse el Bacheo con material granular a nivel de conservación rutinaria, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores deteriorados.</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 inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>

**Trabajos considerados / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	72.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	1,205.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	482.00
BACHEO CON MATERIAL GRANULAR (E=10CM)	m2	1,482.00
IMPRIMACION ASFALTICA	m2	1,482.00
MORTERO ASFALTICO (SLURRY SEAL)	m2	1,482.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	16,870.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	7,230.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	36.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	144.00
LIMPIEZA DE BADENES	und	9.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	121.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	24.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	7.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	288.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	19.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	10.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	24.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	72.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	5.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	660.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	44.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	22.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	1,680.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	56.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	28.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	4,820.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	240.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	30.00
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	3.00
PROTECCION AMBIENTAL		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	48.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	530.00

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
Limpieza	Calzada	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	Cunetas, alcantarillas, badenes, zanjas de coronación, canal de bajada	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Señalización	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.  No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo : 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 120 mcd/lux/m2 Amarillo : 90 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
Elementos de seguridad	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
Estructuras Viales (Puentes)	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	Superestructura y Subestructura: Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Esguerramiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entomo.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	<b>Roce</b>	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.





PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
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.

Planilla para el 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	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												13	
Bermas	Fisuras, baches.												4	
Limpieza	Calzada y berma												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delineadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y muros												4	
Estructuras viales	Puentes	Utilizar planilla de Puentes e ingresar valor en (*)										*	3	
Zonas laterales (Derecho de Vía)	Roce												3	
	Talud inferior y Aguas Empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ=







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba 1	Aguas Abajo 2	Aguas Arriba 3	Aguas Abajo 4			
En General	Elementos Extraños al Puentes					-	5	-
	Elementos Extraños al Entorno							
Superestructura	Elementos de Concreto						30	
	Elementos de Acero							
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
	Drenajes						5	
Detalles	Junta de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Total de sectores con fallas								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.

4.4.3.2. Conservación Periódica (Km 443+900 – Km 468+000), Long: 24.10 Km.

Unidad de Medida: Kilómetro

Alcance:	Se encuentra a nivel de un TSB (Tratamiento Superficial Bicapa) con presencia de erosiones puntuales de la solución bituminosa, presencia de baches en la plataforma y borde, oxidación parcial de la solución bituminosa y pérdida de finos; Para este tramo en su condición actual se propone actividades de conservación rutinaria y periódica: como: <b>Bacheo superficial</b> , imprimación y colocación de mortero asfáltico, <b>Sello asfáltico</b> , para sellar las de fisuras a lo largo y ancho de la calzada incluyendo las bermas y un recubrimiento total del TSB a nivel de mortero asfáltico ( <b>Micropavimento</b> ) para devolver la condición funcional del tratamiento bituminoso
	- <b>Bacheo Superficial</b> .- Las reparaciones están destinadas a mitigar los defectos de la solución básica, de manera definitiva. Se refiere a la reparación de la solución básica que se encuentren desniveladas respecto del borde y/o plataforma, que estén deformadas o cuya geometría no se ajuste a un plano liso con una pendiente uniforme y adecuada.
	- <b>Sello asfáltico</b> .- Se realizará el sellado asfáltico con equipo liviano empleado por personal de piso; el objeto de cubrir el material bacheado con mezcla bituminosa en la superficie tratada y las fisuras visualizadas por el Contratista Conservador entre un ancho mayor a 1mm y menor o igual a 3mm con ligante bituminoso el cual será una emulsión asfáltica cuya garantice su adecuado sellado y curado de las fisuras. De preferencia, se usará una emulsión de curado lento que cumpla con los requisitos establecidos en la Tabla 415-04 Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" EG-2013
	- <b>Micropavimento</b> .- Se realizará una colocación de micropavimento a lo largo y ancho de la calzada incluyendo las bermas con un espesor = 12mm, con emulsión asfáltica tipo CQS 1hp (dosificación 8% asfalto residual y 0.5% de cemento portland tipo I respecto al peso del agregado). El agregado pétreo será 100% arena chancada proveniente de la trituración de roca y/o grava seleccionada y deberá ajustarse a la gradación Tipo III. Deberá cumplir las Especificaciones técnicas ISSA A-143, además se deberá considerar la Sección 425 de las EG-2013.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

<b>Nivel de Servicio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el tramo donde se realice la intervención y al término de la conservación periódica, el IRIc debe ser igual o menor que 4.0 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.</li> </ul>
<b>Procedimientos y cantidades mínimas:</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 1.13; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado.</li> <li>- Para el caso específico de reposición de cunetas revestidas, colocación y/o reposición de señales preventivas, reglamentarias, informativas, guardavías, postes kilométricos, delineadores, reductores de velocidad; el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá cumplir con ejecutar las cantidades indicadas en el cuadro siguiente.</li> <li>- Para el caso de las actividades descritas en el siguiente cuadro cuya unidad de medida son la "unidad", ésta consistirá en el suministro, cimentación e instalación de acuerdo a las necesidades de campo, y a la normatividad vigente.</li> <li>- El Contratista Conservador detallará y presentará los Precios Unitarios de todas las partidas.</li> </ul>

**Actividades consideradas / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	METRADO
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION T3	gib	1.00
TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	Km	24.10
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
BACHEO CON MATERIAL GRANULAR (E = 10 CM)	m2	4,820.00
IMPRIMACION ASFALTICA	m2	4,820.00
MORTERO ASFALTICO (SLURRY SEAL)	m2	4,820.00
SELLOS ASFALTICO	m2	6,587.33
MICROPAVIMENTO E=12 mm	m2	98,810.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	4,820.00
POSTES DE KILOMETRAJE	und	25.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	136.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	136.00

<b>4.4.3.3. CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA Long. 24.100 Km</b>
<b>Unidad de Medida: Kilómetro – Año</b>
<b>Alcance:</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:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, se, deberá continuar con el Bacheo con material granular a nivel de conservación rutinaria, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores deteriorados.</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 inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>

**Trabajos considerados / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	72.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	1,205.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	482.00
BACHEO CON MATERIAL GRANULAR (E=10CM)	m2	494.00
IMPRIMACION ASFALTICA	m2	494.00
MORTERO ASFALTICO (SLURRY SEAL)	m2	494.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	16,870.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	7,230.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	36.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	144.00
LIMPIEZA DE BADENES	und	9.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	121.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	24.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	7.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	288.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	19.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	10.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	24.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	72.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	660.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	44.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	22.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	1,680.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	56.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	28.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	4,820.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	240.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	30.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	3.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	30.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	512.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
Limpieza	Calzada	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	Cunetas, alcantarillas, badenes, zanjas de	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	coronación, canal de bajada		escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Horizontal	Regla	Limpas, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
Estructuras Viales (Puentes)	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	Superestructura y Subestructura: Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Esguerramiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entomo.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
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.

Planilla para el 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	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahueamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												13	
Bermas	Fisuras, baches.												4	
Limpieza	Calzada y berma												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delimitadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y muros												4	
Estructuras viales	Puentes	Utilizar planilla de Puentes e ingresar valor en (*)										*	3	
Zonas laterales (Derecho de Vía)	Roca												3	
	Talud inferior y Aguas Empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ =





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes**

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° 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	Elementos Extraños al Puentes					-	5	-
	Elementos Extraños al Entorno							
Superestructura	Elementos de Concreto						30	
	Elementos de Acero							
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
	Drenajes						5	
Detalles	Juntas de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Total, de sectores con fallas								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.								

**4.4.4. TRAMO IV: CHIQUIAN (Km 468+000) – EMP. PE-3N (MOJON) (Km 485+900)**

**4.4.4.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**  
(Long. 17.90 km)

**Unidad de Medida: Kilómetro – Año**

<b>Oportunidad y alcances:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR, mientras elabora su Plan de Conservación Vial 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 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>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que en el presente contrato, la conservación será controlada por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados o cantidades 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13.</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 inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</li> </ul>







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Agua - Emp 3N

- 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.

**Trabajos Comprendidos / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	54.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	358.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	537.00
BACHEO CON MATERIAL GRANULAR (E = 10 CM)	m2	2,220.00
IMPRIMACION ASFALTICA	m2	2,220.00
MORTERO ASFALTICO (SLURRY SEAL)	m2	2,220.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	11,635.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	6,265.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	108.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	267.00
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	24.00
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	64.00
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	630.00
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	2,160.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	36.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	537.00

**Niveles de Servicio**

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
Limpieza	Calzada	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	Cunetas, alcantarillas	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, alcantarillas	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzaguo)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
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.
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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Planilla para el Cálculo del nivel de servicio

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de señales con fallos (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahueamiento, peladura y desprendimiento												25	
	1mm<Fisuras<3mm, Fisuras>3mm												13	
Bermas	Fisuras y baches												4	
Limpieza	Calzada y bermas												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajadas de agua y bordillos												7	
	Alcantarillas												7	
	Badenes, Gaviones y Muros												4	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes de limitadores, Reductores de velocidad												4	
	Parapetos y muros													
Zonas Laterales (Derecho de vía)	Roca												3	
	Talud inferior y aguas empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
Total													100	Σ=

4.4.4.2. TRAMO IV: CHIQUIAN (Km 485+900) – EMP. PE-3N (MOJON) (Km 468+000)  
CONSERVACIÓN PERIÓDICA (Long. 17.90 km).

Unidad de Medida: Kilómetro

Alcance:

Se encuentra a nivel de un TSB (Tratamiento Superficial Bicapa) con presencia de erosiones puntuales de la solución bituminosa, presencia de baches en la plataforma y borde, oxidación parcial de la solución bituminosa y pérdida de finos; Para este tramo en su condición actual se propone actividades de conservación rutinaria y periódica: como: **Bacheo superficial**, imprimación y colocación de mortero asfáltico, **Sello asfáltico**, para sellar las de fisuras a lo largo y ancho de la calzada incluyendo las bermas y un recubrimiento total del TSB a nivel de mortero asfáltico (**Micro pavimento**) para devolver la condición funcional del tratamiento bituminoso

- **Bacheo Superficial.** Las reparaciones están destinadas a mitigar los defectos de la solución básica, de manera definitiva. Se refiere a la reparación de la solución básica que se encuentren desniveladas respecto del borde y/o plataforma, que estén deformadas o cuya geometría no se ajuste a un plano liso con una pendiente uniforme y adecuada.

- **Sello asfáltico.** Se realizará el sellado asfáltico con equipo liviano empleado por personal de piso; el objeto de cubrir el material bacheado con mezcla bituminosa en la superficie tratada y las fisuras visualizadas por el Contratista Conservador entre un ancho mayor a 1mm y menor o igual a 3mm con ligante bituminoso el cual será una emulsión asfáltica cuya garantice su adecuado sellado y curado de las fisuras. De preferencia, se usará una emulsión de curado lento que cumpla con los requisitos establecidos en la Tabla 415-04 Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" EG-2013





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

	- <b>Micropavimento.</b> Se realizará una colocación de micropavimento a lo largo y ancho de la calzada incluyendo las bermas con un espesor = 12mm, con emulsión asfáltica tipo CQS 1hp (dosificación 8% asfalto residual y 0.5% de cemento portland tipo I respecto al peso del agregado). El agregado pétreo será 100% arena chancada proveniente de la trituración de roca y/o grava seleccionada y deberá ajustarse a la gradación Tipo III. Deberá cumplir las Especificaciones técnicas ISSA A-143, además se deberá considerar la Sección 425 de las EG-2013.
<b>Nivel de Servicio:</b>	- La medición de los niveles de servicio al término de la conservación periódica, se realizará de acuerdo al cuadro de indicadores de niveles de servicio consideradas en la conservación rutinaria después.
<b>Procedimientos y cantidades mínimas:</b>	- Los trabajos de conservación periódica observarán la normativa técnica aplicable a esta práctica señalada en el numeral 1.13; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros o cantidades para este tramo), el CONTRATISTA CONSERVADOR ejecutará todas las actividades programadas que se requieran y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado.

Las cantidades y metros indicados en el Cuadro siguiente sustentan el valor referencial:

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION T4	Gib	1.00
TOPOGRAFIA Y GEORREFERENCIACION	km	17.90
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
BACHEO CON MATERIAL GRANULAR (E = 10 CM)	m2	3,580.00
IMPRIMACION ASFALTICA	m2	3,580.00
MORTERO ASFALTICO (SLURRY SEAL)	m2	3,580.00
SELLOS ASFALTICO	m2	7,398.67
MICROPAVIMENTO E=12 mm	m2	110,980.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	3,580.00
<b>PROECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	90.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	90.00

**4.4.4.3. TRAMO IV: CHIQUIAN – EMP. PE-3N (MOJON) (Km 468+000 al Km 485+900)**  
**CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA**  
**Unidad de Medida: Kilómetro – Año**

<b>Alcance:</b>	- Esta "Conservación Rutinaria después" se desarrollará desde la conformidad de la Conservación Periódica en todo el tramo señalado.
-----------------	--







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

	<ul style="list-style-type: none"> <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>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metrados o cantidades 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.13.</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>

**Trabajos Comprendidos / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	54.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	358.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	537.00
BACHEO CON MATERIAL GRANULAR (E = 10 CM)	m2	277.00
IMPRIMACION ASFALTICA	m2	277.00
MORTERO ASFALTICO (SLURRY SEAL)	m2	277.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	11,635.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	6,265.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	31.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	108.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	90.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	18.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	5.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS</b>		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	267.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	18.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	9.00
<b>CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	24.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	54.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	630.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	42.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	21.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	2,160.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	72.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	36.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	3,580.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	180.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	20.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	557.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
Limpieza	Calzada	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	Cunetas, alcantarillas, zanjas de coronación, canal de bajada	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Horizontal	Regla	Limpas, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzaguo)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo : 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo : 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Postes kilométricos	Visual	Completo, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completo, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completo, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
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.
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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Agua - Emp 3N

#### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallos (1)	Factor de pese (2)	Porcentaje de incumplimiento (3)=(1)*(2)/10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahueamiento, peladura y desprendimiento												25	
	1mm<Fisuras<3mm, Fisuras>3mm												13	
Bermas	Fisuras y baches												4	
Limpieza	Calzada y bermas												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjos, Canales, Bajadas de agua y bordillos												7	
	Alcantarillas												7	
	Badenes, Gaviones y Muros												4	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												6	
	Postes delinadores, Reductores de velocidad												4	
	Parapetos y muros													
Zonas Laterales (Derecho de vía)	Roca												3	
	Talud inferior y aguas empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
Total													100	Σ=

#### 4.4.5. TRAMO V: CONOCOCHA – PACHACOTO (Km 499+000 al Km 536+000)

##### 4.4.5.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA (Long. 37.00 km)

Unidad de Medida: Kilómetro – Año.

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, cualquiera sea el estado de la superficie de rodadura, el último día del tercer mes, deberá ejecutarse y culminarse el Parchado Superficial y Profundo a nivel de conservación rutinaria, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura.</li> </ul>
-----------------	---







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**Medición del  
Nivel de  
servicio:**

- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.
- 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.

**Trabajos Comprendidos / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	111.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	740.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	370.00
SELLADO DE FISURAS ENTRE 1 Y 3MM	m	3,700.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	1,850.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	1,221.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	611.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	1,832.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	66,000.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	37,400.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	187.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	396.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	220.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	66.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	13.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	792.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	53.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	26.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	33.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	111.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	8.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	3.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	756.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	50.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	25.00





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	3,540.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	118.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	59.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	9,620.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	1,110.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	660.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	18.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	9.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	111.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	481.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
Berma	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada	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.
	Cunetas, alcantarillas, zanjas de coronación, canal de bajada.	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
Obras de arte y Drenaje	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, alcantarillas gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			(Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Geometría incorrecta de las tachas retrorreflectivas	visual	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
	Perdida o inutilidad de tachas retrorreflectivas	Visual	No hay Tolerancia
	Postes kilométricos	Visual	Completo, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completo, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completo, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completo, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
Estructuras Viales (Puentes)	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	Superestructura y Subestructura: Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	Superestructura y Subestructura: Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escurrimiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	<b>Roce</b>	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
<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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Planilla para el 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	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahueamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												13	
Bermas	Fisuras, baches.												4	
Limpeza	Calzada y berma												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delineadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y muros												4	
Estructuras viales	Puentes	Utilizar planilla de Puentes e ingresar valor en (*)										+	3	
Zonas laterales (Derecho de Vía)	Roce												3	
	Talud Inferior y Aguas Empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ=

Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° 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	Elementos Extraños al Puentes							
	Elementos Extraños al Entorno					-	5	-
Superestructura	Elementos de Concreto						30	
	Elementos de Acero							
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
	Drenajes						5	
Detalles	Juntas de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Total de sectores con fallas								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.								





PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**4.4.5.2. CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA (Long. 37.00 km).**

**Unidad de Medida: Kilómetro – Año.**

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, se deberá continuar con el Parchado Superficial y Profundo a nivel de conservación rutinaria con mezcla asfáltica, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores donde se ha perdido la carpeta asfáltica.</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 inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>

**Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	111.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	800.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	740.00
SELLADO DE FISURAS ENTRE 1 Y 3MM	m	740.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	148.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	122.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	61.00







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

SELLOS ASFALTICOS	m2	183.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	66,000.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	37,400.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	187.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	396.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	220.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	66.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	13.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	792.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	53.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	26.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	33.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	21.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	4.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	756.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	50.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	25.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	3,540.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	118.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	59.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	9,620.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	621.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	660.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	18.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	9.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	100.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	840.00





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
	IRI característico	Instrumental	$\leq 2.9$ m/Km (confiabilidad de 85%)
Berma	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada y Bermas	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	Cunetas, alcantarillas, badenes, zanjas de coronación, canal de bajada	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2. (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzag) (Equipo proporcionado por el Contratista)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
		Geometría incorrecta de las tachas retrorreflectivas	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
	Perdida o inutilidad de tachas retrorreflectivas	Visual	No hay Tolerancia
		Postes kilométricos	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Estructuras Viales (Puentes)	Postes delineadores	Visual	Completo, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completo, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	Superestructura y Subestructura: Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de andajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	Superestructura y Subestructura: Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	Detalles: Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escurrimiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	Detalles: Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	Detalles: Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	Detalles: Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura 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.
<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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).

#### Planilla para el 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	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												13	
Bermas	Fisuras, baches.												4	
Limpieza	Calzada y berma												4	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
Elementos de seguridad	Guardavias y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delimitadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y muros												4	
Estructuras viales	Puentes	Utilizar planilla de Puentes e ingresar valor en (*)										*	3	
Zonas laterales (Derecho de Vía)	Roce												3	
	Talud inferior y Aguas Empozadas												3	
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes												2	
TOTAL												100	Σ=	







PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes**

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
		1	2	3	4	a	b	c = a*b/40
En General	Elementos Extraños al Puentes							
	Elementos Extraños al Entorno					-	5	-
Superestructura	Elementos de Concreto							
	Elementos de Acero						30	
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
	Drenajes						5	
Detalles	Juntas de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Total de sectores con fallas								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.								

**4.4.6. TRAMO VI: PACHACOTO – ENTRADA ZONA URBANA DE HUARAZ (Km 536+000 al Km 577+400)**

**4.4.6.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACION PERIODICA (Long. 41.40 km)**

**Unidad de Medida: Kilómetro – Año.**

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, cualquiera sea el estado de la superficie de rodadura, el último día del tercer mes, deberá ejecutarse y culminarse el Parchado Superficial y Profundo a nivel de conservación rutinaria, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura.</li> </ul>
-----------------	---





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquila - Emp 3N

**Medición del  
Nivel de  
servicio:**

- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.
- 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.

**Trabajos Comprendidos / Base de cálculo del valor referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	124.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	4,140.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	828.00
SELLADO DE FISURAS ENTRE 1 Y 3MM	m	4,140.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	2,070.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	1,366.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	683.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	2,049.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	23,800.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	10,200.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	51.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	255.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	170.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	43.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	10.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	714.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	48.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	24.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	30.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	126.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	3.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	468.00







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	31.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	16.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	5,040.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	168.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	84.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	10,764.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	1,242.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	425.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	51.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	24.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	170.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	850.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
Berma	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada y Bermas	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.
	Cunetas, alcantarillas, zanjas de coronación, canal de bajada.	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
Obras de arte y Drenaje	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, alcantarillas gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2. (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Geometría incorrecta de las tachas retroreflectivas	visual	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
	Perdida o inutilidad de tachas retroreflectivas	Visual	No hay Tolerancia
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
Estructuras Viales (Puentes)	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	Superestructura y Subestructura: Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	Superestructura y Subestructura: Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			encontrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escorrentía de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura 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.
<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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Planilla para el 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	Baches, ahuefamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde												15	
	1 mm < Fisuras < 3mm, Fisuras < 3mm												10	
	IRIc												15	
CALZADA Y BERMAS	Limpieza												5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
SEÑALIZACION	Verticales												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, Postes kilométricos												3	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Guarda Vías y Barreras de Seguridad												5	
	Postes Delineadores, Capatafios, Reductores de Velocidad, Parapetos y Muros												4	
ESTRUCTURAS VIALES	Puentes	Aplicar Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes										Ingresar resultado de planilla de puentes	4	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Roca												3	
	Talud Inferior y Agua empozadas												3	
BME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ=

Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° SECTOR CON FALLAS a	FACTOR DE PESO b	Total de sectores con fallas (1) c = a*b/40
		Aguas Arriba 1	Aguas Abajo 2	Aguas Arriba 3	Aguas Abajo 4			
En General	Elementos Extraños al Puentes					-	5	-
Superestructura	Elementos Extraños al Entorno							
	Elementos de Concreto						30	
Subestructura	Elementos de Acero						25	
	Elementos de Concreto						5	
Detalles	Drenajes						5	
	Juntas de Dilatación						10	
	Barandas						5	
	Sistemas de Apoyos						10	
	Veredas, sardineles, muros						5	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno							
Total, de sectores con fallas								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.								







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**4.4.6.2. CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUES DE LA CONSERVACION PERIODICA (Long. 41.40 km).**

**Unidad de Medida: Kilómetro – Año.**

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, se deberá continuar con el Parchado Superficial y Profundo a nivel de conservación rutinaria con mezcla asfáltica, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores donde se ha perdido la carpeta asfáltica.</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 inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>

**Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	124.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	4,140.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	828.00
SELLADO DE FISURAS ENTRE 1 Y 3MM	m	414.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	207.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	273.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	137.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	410.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	23,800.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	10,200.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	51.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	255.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	170.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	43.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	10.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	714.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	48.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	24.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	30.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	124.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	8.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	4.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	488.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	31.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	16.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	5,040.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	168.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	84.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	10,764.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	1,242.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	425.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	51.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	24.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	170.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	850.00







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	3mm>Fisuras > 1mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
	IRI característico	Instrumental	<= 2.9 m/Km (confiabilidad de 85%)
Berma	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada y Bermas	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	Cunetas, alcantarillas, badenes, zanjas de coronación, canal de bajada	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones y muros	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2. (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpas, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
		Geometría incorrecta de las tachas retrorreflectivas	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
	Postes kilométricos	Perdida o inutilidad de tachas retrorreflectivas	No hay Tolerancia
		Postes kilométricos	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	Postes delineadores	Visual	Completo, pintado y limpio.
	Reductor de velocidad	Visual	Completo, pintado y limpio.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
Estructuras Viales (Puentes)	<b>En General:</b> Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escorrentamiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.







PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	<b>Roce</b>	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
<b>DME o Botaderos</b>	<b>Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos</b>	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).

#### Planilla para el 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)x10
CALZADA	Baches, ahueamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												15	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras < 3mm												10	
	IRIc												15	
CALZADA Y BERMA	Limpieza												5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
SEÑALIZACION	Verticales												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, Postes kilometricos												3	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Guarda Vías y/o Barreras de Seguridad												5	
	Postes Delineadores, Captafaros, Reductores de Velocidad, Parapetos y Muros.												4	





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Palvica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Número de Sectores con Fallas (1)	Factor de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
ESTRUCTURAS VIALES	Puentes	Aplicar Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes.										Ingresar resultado de planilla de puentes	4	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Rodeo												3	
	Talud Interior y Agua empozadas												3	
BME O BLOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	
TOTAL													100	$\Sigma =$

#### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° 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	Elementos Extraños al Puentes					-	5	-
	Elementos Extraños al Entorno							
Superestructura	Elementos de Concreto						30	
	Elementos de Acero							
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
	Drenajes						5	
Detalles	Juntas de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
	Cauces						5	
Total, de sectores con fallas								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.

#### 4.4.7. TRAMO VII: ENTRADA ZONA URBANA DE HUARAZ - SALIDA ZONA URBANA DE HUARAZ (Km 577+400 al Km 580+700)

##### 4.4.7.1. Conservación Rutinaria (en Pavimento Rígido), Long. 3.30 Km Unidad de Medida: Kilómetro - Año

Oportunidad y alcances:	<ul style="list-style-type: none"> <li>El CONTRATISTA CONSERVADOR, mientras elabora su Plan de Gestión Vial en el que incluye la propuesta de solución que adoptará para este tramo, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria antes desde el inicio del servicio.</li> <li>Para todos los sub tramos 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>Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que, en el presente contrato, la conservación será controlada por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros 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.</li> </ul>
-------------------------	---







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Medición del  
Nivel de  
servicio:

- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.
- 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:

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA - BERMAS)	Km	10.00
SELLADO DE FISURAS Y GRIETAS EN CONCRETO HIDRAULICO	m	1,320.00
REPARACION DE LOSAS DE CALZADA Y BERMA EN AREA PARCIAL	m2	712.80
SELLADO DE JUNTAS DE DILATACION	m	594.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	1,980.00
CONSERVACION Y PINTADO DE SARDINELES Y VEREDAS	m2	264.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	6.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	110.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	110.00

NOTA: EL TRAMO PRESENTA DOS CALZADA CON 02 CARRILES C/U DE 7.20 METROS DE ANCHO.

#### Niveles de Servicio para el Sub Tramo con Pavimento Rígido

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Juntas $\geq 12\text{mm}$	Visual	No se admitirán pérdidas de juntas 0%
	Huecos y Baches	Visual	No se admitirán huecos ni baches 0%
	Fisuras y/o Grietas $>3\text{mm}$ y $<30\text{mm}$	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
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.
Obras de arte y Drenaje	Cunetas, alcantarillas.	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida su visibilidad.
	Horizontal	Visual	Retroreflectancia inicial mínima:
			Blanco: $230\text{cd/lux}\cdot\text{m}^2$ ; Amarillo: $175\text{cd/lux}\cdot\text{m}^2$ .
			Retroreflectancia para repintado:
			Blanco: $120\text{cd/lux}\cdot\text{m}^2$ ; Amarillo: $90\text{cd/lux}\cdot\text{m}^2$ .
	Postes kilométricos y sardineles	Visual	Equipo proporcionado por el Contratista.
			Completos, pintados, limpios y en buen estado





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura o lámina retroreflectiva.
Zonas Laterales (Derecho de vía)	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.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 "Niveles de Servicio".

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Número de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
CALZADA	Baches, ahueflamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde												15	
	1 mm < Fisuras < 3mm, Fisuras < 3mm												10	
	IRIc												15	
CALZADA Y BERMA	Limpieza												5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjias, Canales, Bajas de Aguas												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
SEÑALIZACIÓN	Verticales												8	
	Horizontal												8	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Tachas, Postes kilométricos												3	
	Guarda Vías y/o Barreras de Seguridad												5	
	Postes Delineadores, Captafaros, Reductores de Velocidad, Parapetos y Muros												4	
ESTRUCTURAS VIALES	Puentes	Aplicar Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes.										Ingresar resultado de planilla de puentes	4	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VÍA)	Roca												3	
	Talud Inferior y Agua empozadas												3	
BME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ=

#### 4.4.8. TRAMO VIII: SALIDA ZONA URBANA DE HUARAZ - ENTRADA ZONA URBANA DE CARAZ (Km 580+700 al Km 647+200)

##### 4.4.8.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA EN VIA ASFALTADA (Long. 66.50 km)

Unidad de Medida: Kilómetro – Año.

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> </ul>
-----------------	---







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conocochea - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Agua - Emp 3N

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, cualquiera sea el estado de la superficie de rodadura el último día tercer mes, deberá ejecutarse y culminarse el Parchado Superficial y Profundo con mezcla asfáltica, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores donde se ha perdido la carpeta asfáltica.</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 inicio de cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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>

**Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	200.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	23,275.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	333.00
SELLADO DE FISURAS ENTRE 1 Y 3MM	m	1,663.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	665.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	1,097.00
PARCHADO PROFUNDO	m2	549.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	1,646.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	63,100.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	3,325.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	17.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	399.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	333.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	67.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	20.00





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pátivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,596.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	106.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	53.00
CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	60.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	200.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	13.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	6.00
CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	945.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	63.00
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	32.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	2,370.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	79.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	40.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	17,290.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	1,995.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	665.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	120.00
<b>SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	33.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	532.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	865.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras >1mm y < 3mm	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
Berma	Baches	Visual	0%







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Limpieza	Calzada y Bermas	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	Cunetas, alcantarillas, zanjas de coronación, canal de bajada.	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, alcantarillas gaviones y muros.	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2. (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
		Geometría incorrecta de las tachas retroreflectivas	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
		Pérdida o inutilidad de tachas retroreflectivas	No hay Tolerancia
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
Estructuras Viales (Puentes)	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			Calzada siempre limpia y libre de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejeras, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	<b>Superestructura y Subestructura:</b> Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de encofrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escorrentamiento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura.







PERÚ	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Viceministerio de Transportes	Provías Nacional
------	--	-------------------------------	------------------

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero 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 malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura y escombros.
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.
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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).

#### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Número de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1)x(2)/10
CALZADA	Baches, ahueflamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde.												15	
	1 mm < Fisuras < 3mm. Fisuras < 3mm												10	
	IRIc												15	
CALZADA Y BERMA	Limpieza												5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjías, Canales, Bajas de Aguas												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
SEÑALIZACIÓN	Verticales												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, Postes kilométricos												3	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Guarda Vías y/o Barreras de Seguridad												5	
	Postes Delineadores, Capatafios, Reductores de Velocidad, Parapetos y Muros.												4	
ESTRUCTURAS VIALES	Puentes	Aplicar Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes.										Ingresar resultado de planilla de puentes	4	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VÍA)	Roce												3	
	Talud Interior y Agua empozadas												3	
DME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ=





PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Agua Arriba	Agua Abajo	Agua Arriba	Agua Abajo	a	b	c = a*b/40
		1	2	3	4			
En General	Elementos Extraños al Puentes					-	5	-
	Elementos Extraños al Entorno							
Superestructura	Elementos de Concreto						30	
	Elementos de Acero							
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
	Drenajes						5	
Detalles	Juntas de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Total de sectores con fallas								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.

4.4.9. TRAMO IX: ENTRADA ZONA URBANA DE CARAZ - SALIDA ZONA URBANA DE CARAZ  
(Km 647+200 al Km 648+700)

4.4.9.1. Conservación Rutinaria (en Pavimento Rígido), Long. 1.50 Km

Unidad de Medida: Kilómetro - Año

Oportunidad y alcances:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR, tiene la obligación de realizar la conservación rutinaria desde el inicio efectivo del servicio.</li> <li>- Para todos los sub tramos 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>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que, en el presente contrato, la conservación será controlada por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros 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.</li> </ul>
Medición del Nivel de servicio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el inicio del cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.</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:

PARTIDAS	UND	TOTAL
TRABAJOS EN PLATAFORMA		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA - BERMAS)	Km	5.00
SELLADO DE FISURAS Y GRIETAS EN CONCRETO HIDRAULICO	m	600.00
REPARACION DE LOSAS DE CALZADA Y BERMA EN AREA PARCIAL	m2	297.00







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

SELLADO DE JUNTAS DE DILATACION	m	247.50
<b>SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	900.00
CONSERVACION Y PINTADO DE SARDINELES Y VEREDAS	m2	60.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	6.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	80.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	80.00

NOTA: EL TRAMO PRESENTA DOS CALZADA CON 02 CARRILES C/U DE 6.60 METROS DE ANCHO.

#### Niveles de Servicio para el Sub Tramo con Pavimento Rígido

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Juntas $\geq 12\text{mm}$	Visual	No se admitirán pérdidas de juntas. 0%
	Huecos/Baches	Visual	No se admitirán huecos ni baches en la calzada. 0%
	Fisuras y/o Grietas $>3\text{mm}$ y $<30\text{mm}$	Visual	5% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
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.
Obras de arte y Drenaje	Cunetas, alcantarillas.	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida su visibilidad.
	Horizontal	Visual	Retroreflectancia inicial mínima:
			Blanco: $230\text{cd/lux} \cdot \text{m}^2$ ; Amarillo: $175\text{cd/lux} \cdot \text{m}^2$ .
			Retroreflectancia para repintado:
			Blanco: $120\text{cd/lux} \cdot \text{m}^2$ ; Amarillo: $90\text{cd/lux} \cdot \text{m}^2$ .
Elementos de seguridad	Postes kilométricos y sardineles	Visual	Equipo proporcionado por el Contratista.
	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
	Parapetos o muros	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
Zonas Laterales (Derecho de vía)	Limpieza	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura o lámina retroreflectiva.
			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.

Fuente: Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial (2014). Capítulo 3 “Niveles de Servicio”.

#### Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio (Pavimento Rígido)

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Número de secciones con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento $(2)/(1) \times 10$
Calzada	Juntas $\geq 12\text{mm}$												25	

Página 153 de 235

Subdirección de Conservación – PROVÍAS NACIONAL - MTC





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Numero de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3)=(1x2)/10
	Huecos/baches												15	
	Fisuras y/o Grietas >3mm y < 30mm												13	
Calzada y bermas	Limpieza												10	
Obras de Arte y Drenaje	Cunetas												6	
	Alcantarillas												8	
Señalización	Vertical												4	
	Horizontal												3	
	Postes Kilométricos y sardineles												4	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												4	
	Parapetos y Muros												5	
Zonas Laterales (Derecho de vía)	Limpieza												3	
TOTAL													100	$\Sigma =$

4.4.10. TRAMO X: SALIDA ZONA URBANA DE CARAZ - MOLINOPAMPA (Km 648+700 al Km 673+000)

4.4.10.1. CONSERVACIÓN RUTINARIA EN VIA ASFALTADA (Long. 24.30 km)

Unidad de Medida: Kilómetro – Año.

<b>Alcance:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.</li> <li>- El Contratista deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.</li> <li>- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.</li> <li>- El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá realizar las actividades de conservación rutinaria desde el inicio del servicio, hasta la culminación del Plazo del Servicio, que permitan mantener el estándar de los niveles de servicio exigido en el presente documento.</li> <li>- Las actividades indicadas en el cuadro siguiente son referenciales; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por indicadores de niveles de servicio, (no por ejecución ni avance de metros 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.</li> <li>- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo a los documentos indicados en el numeral 1.13</li> <li>- Es necesario precisar que, cualquiera sea el estado de la superficie de rodadura, el último día del tercer mes, deberá ejecutarse y culminarse el Parchado Superficial y Profundo con mezcla asfáltica, en todo el tramo, donde se requiera con la finalidad de reparar la superficie de rodadura en los sectores donde se ha perdido la carpeta asfáltica.</li> </ul>
-----------------	---







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**Medición del  
Nivel de  
servicio:**

- El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el inicio de cuarto mes, contado desde el inicio efectivo del servicio.
- 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.

**Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año:**

PARTIDAS	UND	TOTAL
<b>TRABAJOS EN PLATAFORMA</b>		
LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	73.00
ROCE Y LIMPIEZA	m2	7,290.00
LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	729.00
SELLADO DE FISURAS >3MM	m	3,645.00
PARCHADO SUPERFICIAL	m2	1,603.80
PARCHADO PROFUNDO	m2	802.00
SELLOS ASFALTICOS	m2	2,426.00
<b>ELEMENTOS DE OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	19,560.00
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	4,880.00
REPOSICION DE CUNETAS REVESTIDAS	m	24.00
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	123.00
ENCAUZAMIENTOS DE CURSOS DE AGUA	m3	123.00
REPOSICION DE EMBOQUILLADOS	m2	21.00
REPARACIONES MENORES DE OBRAS DE ARTE (NUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACION)	m3	7.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
<b>CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS</b>		
LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	441.00
REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	29.00
REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	15.00
<b>CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS</b>		
LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	15.00
REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
<b>CONSERVACION DE POSTES KILOMETRICOS</b>		
LIMPIEZA DE POSTES KILOMETRICOS	und	73.00
REPARACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	5.00
REPOSICION DE POSTES KILOMETRICOS	und	2.00
<b>CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES</b>		
LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	396.00
REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	26.00





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

PARTIDAS	UND	TOTAL
REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	13.00
CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	8,340.00
REPARACION DE GUARDAVIAS	m	278.00
REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	139.00
CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	6,318.00
REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	729.00
CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	205.00
CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	und	9.00
<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	und	18.00
<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>		
ELIMINACION DE PASIVOS AMBIENTALES	m3	74.00
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	803.00

#### Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Baches	Visual	0%
	Reparaciones o parchados	Visual	0% máximo de reparaciones o parches en mal estado
	Fisuras > 3mm	Visual	0%
	Baches y Fisuras	Visual	Sin baches y sin fisuras > 3 mm
Berma	Baches	Visual	0%
Limpieza	Calzada y Bermas	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.
	Cunetas, alcantarillas, zanjas de coronación, canal de bajada.	Visual	Siempre limpia libre de vegetación, sedimentación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas superficiales, incluyendo los cauces de ingreso y salida.
Obras de arte y Drenaje	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, alcantarillas, gaviones y muros.	Visual	No se admitirán socavaciones, pérdida de juntas, asentamientos, pérdida de geometría, fallas que afecten la capacidad estructural o hidráulica
Señalización	Vertical	Visual	Completas, limpias, en buen estado y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
		Retroreflectómetro vertical (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°)	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360 cd/lux*m2; Amarillo: 250 cd/lux*m2; Verde: 70 cd/lux*m2. (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Horizontal	Regla	Limpias, con ancho de líneas mínimo en demarcación de eje y borde de 10 cm y sin desviaciones (zigzagado)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°)	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230 mcd/lux/m2 Amarillo: 175 mcd/lux/m2 Retroreflectancia para repintado: Blanco: 80 mcd/lux/m2 Amarillo: 80 mcd/lux/m2 (Equipo proporcionado por el Contratista)
	Geometría incorrecta de las tachas retroreflectivas	visual	De acuerdo a lo especificado (**) y (***)
	Perdida o inutilidad de tachas retroreflectivas	Visual	No hay Tolerancia
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad.
	Postes delineadores	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Reductor de velocidad	Visual	Completos, pintados y limpios.
	Parapetos o muros	Visual	No se admitirán deficiencias o ausencia de pintura.
Estructuras Viales (Puentes)	En General: Elementos Extraños al Puentes	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos. Altura de vegetación máx. 0.30m. Calzada siempre limpios y libres de obstáculos con señalización horizontal visible y tachas reflectivas, de corresponder
	Superestructura y Subestructura: Elementos de concreto	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, cámaras de anclajes siempre limpios y secos. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización. No se admite deterioros superficiales tales como: fisuras, grietas, desintegración, desgaste, escamaduras, descostramiento o desconchamiento y otros tales como: Cangrejas, alambres sueltos, restos de encofrados, desprendimientos con o sin exposición del acero.
	Superestructura y Subestructura: Elementos de acero	Visual	Siempre limpios; Libres de basura, vegetación, y materiales diversos como: hongos, moho, musgos, barro, polvo, alambres sueltos, restos de





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
			encontrados, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras. Libres de letreros o avisos distintos a la señalización.
	<b>Detalles:</b> Dispositivos de Drenajes	Visual	Siempre limpios y libres de obstáculos tales como: basura, vegetación, materiales pétreos, barro, humedad. Escorrimento de aguas no afecta a las estructuras próximas, sin filtraciones o fisuras en el entorno.
	<b>Detalles:</b> Juntas de Dilatación	Visual	Siempre limpios y funcionales, sin restos de asfalto o concreto, elementos completos.
	<b>Detalles:</b> Barandas	Visual	Barandas de Concreto: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de Pintura. Barandas Metálicas: Siempre limpios, completos y pintados; libres de vegetación, hongos, moho, musgos y barro adheridos a las estructuras. Sin delaminación de la pintura. No se admitirá barandas deterioradas o destruidas, ni elementos sueltos con corrosión o incompletos.
	<b>Detalles:</b> Sistemas de Apoyos	Visual	Elementos y cajuelas limpias, libres de restricciones al desplazamiento y rotación. No se admiten elementos adosados que no pertenezcan a la Estructura del puente.
	<b>Detalles:</b> Veredas, sardineles y muros	Visual	Siempre limpias y pintadas; libres de vegetación, hongos, moho, musgos, eflorescencias y barro. Sin delaminación de Pintura. No se admitirán deterioros superficiales o por impactos con/sin exposición del acero No se admitirá la ausencia de las láminas reflectivas en muros contra impactos al ingreso y salida de cada puente.
	<b>Cauces:</b> Elementos Extraños al Entorno	Visual	Lecho y márgenes del río libres de malezas, arbustos y palizadas, estas no superaran los 0.30m de altura. No se admite materiales orgánicos e inorgánicos, basura y escombros.
<b>Zonas Laterales (Derecho de vía)</b>	<b>Roce</b>	Visual	En zonas de visibilidad se admitirá hasta 30 cm, excepto en calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación.
<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.

(\*\*) Especificaciones técnicas de pinturas para obras viales del MTC (Vigente).

(\*\*\*) Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del MTC (Vigente).







PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial: Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio

VARIABLE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Número de Sectores con Fallas (1)	Factores de Peso (2)	Porcentaje de Incumplimiento (3)=(1x(2)/10)
CALZADA	Baches, ahueamiento, peladuras y desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de borde												15	
	1 mm < Fisuras < 3mm, Fisuras < 3mm												10	
	IRIc												15	
CALZADA Y BERMA	Limpieza												5	
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	Cunetas, Zanjas, Canales, Bajas de Aguas												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
SEÑALIZACION	Verticales												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, Postes kilométricos												3	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Guarda Vías y/o Barreras de Seguridad												5	
	Postes Delineadores, Captafaros, Reductores de Velocidad, Parapetos y Muros												4	
ESTRUCTURAS VIALES	Puentes	Aplicar Planilla de Medición de Nivel de Servicio en Puentes										Ingresar resultado de planilla de puentes	4	
ZONAS LATERALES (DERECHO DE VIA)	Rodeo												3	
	Talud Interior y Agua empozadas												3	
BME O BOTADEROS	Materiales Excedentes o Derrumbes												2	
TOTAL													100	Σ=

### Planilla para el Cálculo del nivel de servicio en Puentes

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	Total de sectores con fallas (1)
		Aguas Arriba 1	Aguas Abajo 2	Aguas Arriba 3	Aguas Abajo 4	a	b	c = a*b/40
En General	Elementos Extraños al Puentes						5	
	Elementos Extraños al Entorno							
Superestructura	Elementos de Concreto						30	
	Elementos de Acero							
Subestructura	Elementos de Concreto						25	
Detalles	Drenajes						5	
	Juntas de Dilatación						5	
	Barandas						10	
	Sistemas de Apoyos						5	
	Veredas, sardineles, muros						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Total de sectores con fallas								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.								





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavilica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### 4.5 CONTROL DE LA CONSERVACIÓN

##### 4.5.1 CONTROL DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTION VIAL

El CONTRATANTE, a través de la Supervisión realizará el seguimiento al proceso de elaboración del Plan de Gestión Vial, de acuerdo al cronograma de trabajo.

Corresponde a la Supervisión del Contrato recibir los Informes del Plan de Gestión Vial, evaluarlo, verificar que cuenta con información técnica sustentada (pruebas y resultados de ensayos diversos de ser necesario), debiendo comunicar al CONTRATISTA CONSERVADOR sus sugerencias u observaciones al mismo, para su implementación.

En caso de retraso en la presentación de la documentación requerida en el segundo Informe del Plan de Gestión Vial, el CONTRATISTA CONSERVADOR será penalizado de acuerdo a lo indicado en el capítulo VI. El CONTRATANTE procederá a revisar la documentación en un plazo de 10 días calendario, y de encontrarse observaciones devolverá la documentación, para su subsanación en el plazo de 10 días calendario. El retraso en la subsanación de las observaciones será penalizado. En caso el documento presentado no cumpla satisfactoriamente con la subsanación de las observaciones se aplicará la penalidad desde el término del plazo inicial para la subsanación de observaciones hasta su presentación satisfactoria. En ambos casos los plazos de revisión por parte del CONTRATANTE no se computarán como penalidad.

##### 4.5.2 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, según cronograma aprobado por EL CONTRATANTE, salvo casos excepcionales no imputables al CONTRATISTA, 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 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 permanente de los niveles de servicio por el tiempo contratado en todo el Corredor Vial.

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 la normatividad del numeral 1.13, no será considerado para efectos de los pagos, debiendo el CONTRATISTA CONSERVADOR subsanar dichas observaciones para el pago correspondiente. El CONTRATISTA CONSERVADOR con 10 días de anticipación, comunicara por escrito a la supervisión la fecha de culminación de la conservación periódica. Los encargados de la recepción de esta actividad estarán a cargo del Supervisor, Jefe de Supervisión y el Administrador de Contrato. De existir observaciones se seguirá con los procedimientos descritos en los Términos de Referencia.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Se precisa, que el tiempo de ejecución de la conservación periódica es hasta seis (06) meses, el cual iniciará a los 7 días calendarios de la aprobación del Plan de Gestión Vial mediante la Resolución Directoral correspondiente.

#### 4.5.3 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 rutinaria después de la intervención, procederá a solicitar por escrito al Supervisor la conformidad de los trabajos en los tramos terminados.

En un plazo no superior a 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 de los documentos técnicos mencionados en el numeral 1.13 de los presentes términos de referencia y la medición de los niveles de servicio requeridos, comunicando por escrito al CONTRATISTA CONSERVADOR las deficiencias o incumplimientos detectados para ser corregidas, 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 7 días calendario de recibida la solicitud, para verificar la corrección de las deficiencias indicadas y emitir el Acta de Conformidad de los trabajos de Conservación Periódica de los tramos terminados.

En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución de la Conservación Periódica (CP) en todos los tramos, según el cronograma de ejecución aprobado, se aplicará la penalidad señalada en el numeral 6.6, hasta que satisfagan todos los requerimientos (controles de calidad y niveles de servicio) que permitan darla por terminada, la cual será deducida 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 de fiel cumplimiento.

#### 4.6 EVALUACIONES 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.

##### 4.6.1 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, 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,





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 ítem 1.13 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 otras evaluaciones no programadas, en cualquier sector que considere, de forma permanente**, a fin de verificar el cumplimiento de los niveles de servicio por parte del CONTRATISTA CONSERVADOR.

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 podrá ser acompañado de vistas fotográficas georreferenciadas de ser necesario.

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 y/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 las circunstancias lo ameriten, 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 B 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 el nombre del archivo del registro fotográfico georreferenciado de ser el caso, del deterioro solucionado.

El CONTRATISTA CONSERVADOR documentará la subsanación de los defectos con fotografías fechadas y georreferenciadas de ser el caso por cada ítem.

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 y/o correo electrónico y/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







PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

constructivo según la normatividad establecida en "MARCO LEGAL, TECNICO, NORMATIVO Y FUENTES DE INFORMACIÓN" del capítulo 1 de 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. Precizando que, el plazo para la subsanación de la Orden por Defectos no Admitidos es a partir del día siguiente de notificado la ODNA, ya sea por fax, correo electrónico, documento escrito u otro sistema de Gestión vial que implemente el contratante.

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 numeral 6.7. El cómputo del plazo para aplicar la penalidad será a partir de la Fecha de Vencimiento 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, IMPRIMACIÓN REFORZADA.**

VARIABLE	INDICADORES	Plazo (días calendario)	Porcentaje de Penalidad (%)
Calzada y bermas	Baches, huacos, peladuras, desprendimientos, exudaciones, desprendimiento de bordes	2	8.5
	Fisuras >1mm y <3mm	5	4.0
	Fisuras > 3mm	5	4.0
Limpieza	Calzada y bermas	2	2.5
Obras de arte y drenaje	Limpieza de cunetas, zanjas de coronación, canal de bajada	3	2.5
	Limpieza de badenes	1	2.5
	Limpieza de alcantarillas	3	3.0
Señalización	Vertical	7	4.0
	Horizontal	5	4.0
	Tachas Retrorreflectivas	5	3.0
	Postes kilométricos	4	2.5
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	7	3.0
	Postes Delineadores, reductor de velocidad, parapetos o muros	5	2.5
Estructuras viales	Puentes	4	3.0
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	3	2.0
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	3	3.0





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### 4.6.2 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 en los últimos 5 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 de ser el caso.

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 V, 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.

#### PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE INCUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE SERVICIO:

- Se dividirá cada uno de los tramos en sectores de 10 Km., y se realizará la evaluación utilizando las "Planillas para el cálculo del 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 su defecto 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 la reducción un kilómetro del tramo "x" y se realizará la evaluación utilizando las "Planillas de relevamiento y cálculo del nivel de servicio", una por cada "x" Km".
- 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 aspas (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:  
**Nivel de Servicio del Tramo = 100% - (%promedio de incumplimientos de niveles de servicio en el tramo).**







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Canaz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- El pago mensual de la conservación del tramo será en función al Nivel del Servicio del Tramo (NST) alcanzado, utilizando la siguiente fórmula:

**Pago Mensual del tramo = Monto ofertado en el tramo por Mes x NST**

En caso el Nivel de Servicio del Tramo (NST) sea menor a 95% se aplicará una penalidad por deficiencia en el cumplimiento de Niveles de Servicio, de acuerdo a la siguiente fórmula:

**Penalidad x Def. NS = 30% UIT x Long. Del tramo x (100% - NST)**

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.

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:

$$NSC = \frac{NST1 \times L1 + NST2 \times L2 + NST3 \times L3}{L1 + L2 + L3}$$

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 Tabla NSR: Niveles de Servicio Rutinario en Puentes. 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 Medición de 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 Numero 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.

#### 4.6.3 EVALUACION FINAL DEL CORREDOR VIAL

El Contratante realizará una evaluación final en el último mes del contrato, 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 del mes, que permitirá determinar el Nivel de Servicio del Contrato.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Los equipos para la evaluación serán proporcionados por el CONTRATISTA CONSERVADOR en todo momento.

Esta evaluación se realizará en todo el corredor, utilizando las Planillas de para el cálculo del nivel de servicio, en las que los segmentos representarán 1 Km. para todos los indicadores de niveles de servicio, continuando con la evaluación programada ya señalada.

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. Una vez subsanados satisfactoriamente, 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 culminación del servicio.

#### 4.6.4 CONSIDERACIONES EN LAS EVALUACIONES

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 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:

- a) 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.
- b) 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 lámina 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.
- c) 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- d) Puentes: en buen estado, completos, con drenes abiertos, libre de obstáculos en la superestructura.
- e) 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.
- f) En postes kilométricos: Completos, pintados, limpios, en buen estado, con sus dimensiones y posición correcta, y visibles perfectamente de día y de noche.

#### 4.7 PAGO DEL SERVICIO POR ACTIVIDAD

##### 4.7.1 PAGO DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA

La Conservación periódica se pagará de acuerdo al avance mensual que ejecute el contratista en cada tramo de la vía.

La unidad de medida será "Km", siendo el pago con el monto ofertado por Km.; para lo cual de acuerdo al avance se harán pagos parciales de acuerdo al 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 (Incluye bermas), 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:

- 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 1.13 Marco Legal, Técnico y Fuentes de Información, 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 del avance parcial, 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 el numeral 6.7.
- A la culminación del 100% del sector se elaborará el Acta de conformidad de la Supervisión.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 autocontrol 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 los numerales 6.6 y 6.7.

#### 4.7.2 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 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 incumplimientos de los niveles de servicio, de ser el caso, según lo indicado en el numeral 6.7, y de acuerdo al "Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio", del numeral 4.5.2.

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 antes de" se valorizará desde el inicio del servicio, sin embargo el pago será efectivo a partir del tercer mes, para lo cual en la valorización N° 03 se debe incluir las valorizaciones desde el primer mes hasta el tercer mes. Se precisa que en la valorización N° 03 (90 días de iniciado el servicio) se debe adjuntar la medición de los niveles de servicio que servirá de sustento para el pago de dicha valorización (la medición del nivel de servicio se debe aplicar solo a la tercera valorización en esta etapa de los primeros 3 meses; es decir no se medirá el nivel de servicio los dos primeros meses, dado que en este tiempo el contratista conservador debe realizar las intervenciones para recuperar la vía hasta cumplir con los niveles de servicio establecidos). Si el mes de la valorización no coincide con el mes del año se debe presentar dos (02) valorizaciones del mismo mes, es decir uno a los 90 días de iniciado el servicio y otro después de este tiempo hasta completar el mes del año y se debe adjuntar a cada valorización su medición de niveles de servicio. Así mismo se precisa, que de tener penalidades el Contratista Conservador en la etapa de medición de niveles de servicio en la tercera valorización ( 90 días ), dicha penalidad debe ser distribuida en los tres meses, es decir el monto total de la penalidad debe ser dividido entre tres (03). Obtenido el Nivel del Servicio del Tramo, se calculará el pago de acuerdo a lo indicado en el numeral 4.5.2.

El pago mensual de la conservación del tramo será en función al Nivel del Servicio del Tramo (NST) alcanzado, utilizando la siguiente fórmula:

**Pago Mensual del tramo = Monto ofertado en el tramo por Mes x NST**







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Donde el "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.

#### 4.7.3 PAGO DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN.

- El pago del Relevamiento de información Tipo 1, se realizará una vez obtenida la conformidad del Supervisor y el CONTRATANTE, de acuerdo a la longitud donde se realizó dicho relevamiento con conformidad, y será incluido en la valorización mensual que corresponda.
- El pago del Relevamiento de información Tipo 2, se realizará una vez obtenida la conformidad del Supervisor y el CONTRATANTE, de acuerdo a la longitud donde se realizó dicho relevamiento con conformidad, y será incluido en la valorización mensual que corresponda.

#### 4.7.4 PAGO DEL PLAN DE GESTION VIAL

El pago del Plan de Gestión Vial será único, y se realizará una vez obtenida la emisión de la Resolución Directoral.

#### 4.7.5 PAGO DE GASTOS GENERALES DE LA CONSERVACIÓN

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.

Este pago será afectado por las otras penalidades por los incumplimientos detectados, de ser el caso, según lo indicado en el numeral 6.7.

Para el caso de Puentes; una vez culminado el informe de puentes por el especialista en el cuarto mes, se procederá al pago del profesional en la valorización considerada en los Gastos Generales. Si existe alguna observación a dicho informe el pago del cuarto mes que corresponde a dicho especialista, se postergará hasta que se concluya en el siguiente mes y se otorgue la conformidad al informe. De no cumplir en el tiempo señalado se aplicará la Penalidad diaria por ausencia del especialista de acuerdo al numeral 6.7 a partir del primer día del quinto mes.

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, cuando el CONTRATANTE evalúe y determine ejecutar intervenciones mayores; 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CAPITULO V: ATENCIONES ESPECIALES

### 5.1. ALCANCES DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

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, las mismas que se atenderán desde el primer día de iniciado el servicio; 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 necesarias.

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 las atenciones de las Emergencias Viales y las Situaciones de riesgo potencial se ha estimado un presupuesto que está considerado en el valor referencial bajo el alcance de atenciones especiales.

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:







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- a) Derrumbes mayores a 200 m<sup>3</sup>: 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.

En estos casos, el CONTRATISTA CONSERVADOR (**Previa comunicación a la Supervisión**), procederá a atender inmediatamente la emergencia vial hasta restituir el libre tránsito en la vía.

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).

#### 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,





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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, 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 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.

## 5.2. ELABORACIÓN DEL PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES Y EJECUCIÓN

### 5.2.1. ELABORACIÓN DEL PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá elaborar y presentar el Plan de Emergencias Viales (PEV) 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 PEV 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.

Este PEV 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 PEV y a lo largo del plazo del servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá recopilar información de entidades como el SENAMHI, INDECI, CISMID, etc., que generen reportes, estadísticas y otros, cuya evaluación y procesamiento sean de utilidad para acciones preventivas y establecimiento de señales de alerta temprana.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 PEV.

El Plan de Emergencias Viales forma parte del Plan de Gestión Vial y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el numeral 2.3.

El contenido del PEV, 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, 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. Centro 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)
  - 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, Cía. de Bomberos y Clínicas afiliadas al SCTR
    - A.4. Teléfonos de emergencias viales de PROVÍAS Nacional
    - A.5. Fichas y reportes de emergencias a PROVÍAS Nacional
    - A.6. Descripción de otros organismos oficiales
  - Anexo B Recursos para la atención de emergencias





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Anexo C Esquemas de los dispositivos de control de tránsito y seguridad vial para los trabajos de emergencia vial y de acciones preventivas

## 5.2.2. EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

### 5.2.2.1. Procedimiento ante la ocurrencia de una emergencia vial

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 comunicación a 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).

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.

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.

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.

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 PROVÍAS 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)







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- ✓ 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 georreferenciadas, 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 Ing. Residente (s), y contar con la conformidad del Supervisor en el sistema 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.

**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 término 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- 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 georreferenciados (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. Estas otras formas de comunicación, el contratante le señalará oportunamente al Contratista Conservador, para que los implemente adecuadamente con la debida antelación.

#### 5.2.2.2. 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 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. La elaboración de la propuesta estará a cargo del contratista, utilizando sus recursos contractuales, sin que representen gastos a la Entidad, salvo que la Supervisión considere y sustente necesario la participación de un profesional especializado, cuyas funciones no puedan ser asumidas por el personal considerado en los Gastos Generales, cuyo costo se incluirá dentro de la situación de riesgo potencial.
- 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 presente contrato, a nivel de conservación, requiriendo la documentación necesaria para sustentar los







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 georreferenciadas, 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 Ing. Residente(s), 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.
- 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 georreferenciados (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.
- 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. "Estas otras formas de comunicación, el contratante le señalará oportunamente al Contratista Conservador, para que los implemente adecuadamente con la debida antelación".

#### 5.2.2.3. Reporte de los accidentes viales





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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, señalizar 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, se aplicará la penalidad referida a la atención de emergencias.

\* Según se detalla en el capítulo I, en "INSTALACIONES DEL CONTRATISTA CONSERVADOR": Para las coordinaciones y gestión del monitoreo del corredor, atenciones de emergencias viales, desde el inicio del servicio, el CONTRATISTA deberá implementar en esta oficina su centro de atención de emergencias (CAE) en donde se re1.copilará y reportará toda la información del corredor vial y de ser el caso, contar con oficinas sucursales de acuerdo a las Residencias implementadas. El CAE que estará disponible las veinticuatro (24) horas, comunicando las situaciones de emergencias y/o accidentes que hubieran sido reportados por los usuarios, por el personal del contratista, o la supervisión, en cualquier tramo del corredor vial, comunicando las mismas al CONTRATANTE y/o derivando las solicitudes a la Policía Nacional del Perú, y según se indique en el Plan de Contingencias, según corresponda. Para las comunicaciones deberá disponer de una línea telefónica para la recepción de llamadas (con la disponibilidad de cobertura existente), que será difundida como mínimo en cada tramo a través de paneles o señales informativas, en los carteles del servicio y en el PMA. El CONTRATISTA considerará todo lo necesario como oficina, internet y telefonía en su oferta.

### 5.2.3. 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.

A partir del mes 30, y durante los últimos seis (06) meses del servicio, todos los expedientes conteniendo los estudios de intervenciones por situaciones de emergencia o riesgo potencial en calzada, puentes o zonas anexas al corredor vial que pudieran afectar a la infraestructura vial (con el contenido mínimo de los criterios básicos de ingeniería, descrito en el reglamento de gestión de la infraestructura vial) que presente el contratista conservador deberán incorporarse y ser parte del INFORME DE CONDICIÓN DEL CORREDOR Y PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DEL SIGUIENTE PERIODO, para lo cual el supervisor comunicará estas incorporaciones mientras se vayan sucediendo al Administrador del Contrato y al Área de Proyectos (o área que haga sus veces). A la presentación final de dicho informe, serán deducidas aquellas intervenciones ya ejecutadas o próximas a finalizar y formarán parte de dicho informe los expedientes conteniendo los estudios de intervenciones de emergencias y/o riesgo potencial para su atención en el siguiente periodo.

### 5.3. CONTROL DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

#### 5.3.1. 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







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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.

#### 5.3.2. 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.

#### 5.3.3. CONTROL FINAL DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL

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.

#### 5.4. PAGO DE LA ACTIVIDAD: 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 Emergencias Viales, 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.

- **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 Emergencias Viales, 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CAPITULO VI: ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO

### 6.1. ADELANTOS

La Entidad otorgará 01 adelanto directo por el 20% del monto del contratado original (\*). El CONTRATISTA CONSERVADOR, debe solicitar este adelanto dentro del plazo de 15 días, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato; adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos CARTAS FIANZA o PÓLIZAS 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 conformidad con el artículo 148 decreto supremo N° 162-2021-EF que Modifican el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud. La ENTIDAD otorgará el monto solicitado dentro de 15 días siguientes a la presentación de la solicitud del CONTRATISTA CONSERVADOR.

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

### 6.2. 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 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Corresponde al CONTRATISTA CONSERVADOR presentar la reprogramación de actividades y su cronograma, dentro del plazo del contrato, acreditando el cumplimiento de las prestaciones, 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 lo siguiente:
  - 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 el 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 e 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 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.

### 6.3. 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 Puentes) 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, en el presente servicio, se podrá subcontratar parte de las prestaciones previstas solo hasta el 20% del monto del contrato original.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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 (...)".

#### 6.4. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO, LOS CUALES SERÁN EFECTUADOS MEDIANTE PAGOS A CUENTA (mediante valorizaciones e informes mensuales), toda vez que, en el informe final se definirá el monto total del servicio.

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 Supervisión del Contrato y de la Subdirección de conservación emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de PROVIAS NACIONAL con atención a la subdirección de conservación sito en Jr. Zorritos Nro. 1203 Lima Cercado.

Precisando que, El CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación al CONTRATISTA CONSERVADOR en soles, luego de la prestación del servicio, para lo cual el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá presentar la documentación que sustente el pago de los servicios efectivamente realizados hasta el último día de cada mes, mediante valorizaciones e informes mensuales y deberán contar con la conformidad 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 del mes siguiente de realizado el servicio a la Supervisión. "Si el plazo para la presentación del Informe Mensual se cumple en un día no laborable por mesa de partes de la Entidad (sábado o domingo u otro) el Informe Mensual se presentará el primer día hábil, siguiente de cumplido el plazo".

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 IV.

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







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## 6.5. FÓRMULA DE REAJUSTE

"Conforme lo establecido en el artículo 38.2, 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 Contrato de Servicio la fórmula polinómica sujetándose a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias."

Atendiendo a que la naturaleza de la contratación es por resultados o niveles de servicio y con transferencia de riesgos al CONTRATISTA CONSERVADOR, y el servicio será prestado en un periodo de 36 meses o 1095 días calendario, las presentes fórmulas de reajuste se aplican a las soluciones e intervenciones consideradas en el Plan de Gestión Vial.

Asimismo las fórmulas de reajuste para la Conservación se aplicarán para las actividades señaladas en el Formato 01 y Formato 02.

**Fórmula de Reajuste:**

### CONSERVACIÓN PERIODICA

$$K = 0.077(Jr / Jo) + 0.343(Ar / Ao) + 0.138(PDFr / PDFo) + 0.061(MNr / MNo) + 0.082(MIr / MIo) + 0.299(GUr / GUo)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.077	100.000	J	47	MANO DE OBRA
2	0.343	100.000	A	13	ASFALTO
3	0.138	23.913		30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
		9.420		32	FLETE TERRESTRE
		66.667	PDF	53	PETROLEO DIESEL
4	0.061	100.000	MN	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
5	0.082	100.000	MI	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.299	100.000	GU	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

### CONSERVACION RUTINARIA

$$K = 0.197(Jr / Jo) + 0.054(CAr / CAo) + 0.051(AGr / AGo) + 0.366(IPr / IPO) + 0.086(Pr / Po) + 0.062(MIr / MIo) + 0.066(MNr / MNo) + 0.118(GUr / GUo)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.197	100.000	J	47	MANO DE OBRA
2	0.054	27.778		02	ACERO DE CONSTRUCCION LISO
		72.222	CA	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
3	0.051	76.471	AG	13	ASFALTO
		23.529		34	GASOLINA
4	0.366	81.694	IP	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
		18.306		54	PINTURA LATEX
5	0.086	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
6	0.062	100.000	MI	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
7	0.066	100.000	MN	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
8	0.118	100.000	GU	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA

Por lo señalado, para el presente servicio, se realizarán los reajustes de precios utilizando las fórmulas de reajuste descritas precedentemente, considerándose como Índices Unificados base aquellos a la fecha de la aprobación del expediente de Contratación.

El Índice Unificado de Precios aplicable será el del mes del servicio, considerando como área geográfica a aquella zona que abarque más longitud dentro del corredor vial.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## 6.6. PENALIDADES POR RETRASO INJUSTIFICADO

Atendiendo a que el objetivo de la Conservación Vial por niveles de servicio, es asegurar que las vías funcionan en estado óptimo buscando la satisfacción de los usuarios, se han establecido infracciones y sus correspondientes penalizaciones por incumplimiento en los Términos de Referencia, de conformidad con lo previsto en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{0.25 \times \text{Plazo en días}}$$

Monto Vigente: Monto total del Contrato.

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

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso injustificado en el término de la Conservación Periódica</b>	<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 atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de la CP}}{0.25 \times 180 \text{ días}}$ <p>Nota: el "Monto de la CP" corresponde al monto total ofertado para la Conservación Periódica en todo el contrato, es decir los montos considerados para todos los tramos.</p>	- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad.

### 6.6.2. Penalidad por retraso en el cumplimiento de la actividad de mantenimiento Rutinario

Aplicación de Penalidad	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
<b>Penalidad por retraso en el cumplimiento de la actividad de mantenimiento rutinario</b>	<p>- En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución del mantenimiento rutinario (MR), se aplicará una penalidad por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente del contrato}}{0.25 \times \text{plazo vigente en días}}$ <p>- Nota: <b>Monto vigente del contrato.</b> - Corresponde al monto del contrato, es decir la sumatoria de los montos considerados de conservación rutinaria en todos los tramos".</p>	- Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad

## 6.7. OTRAS PENALIDADES

Las otras penalidades 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.







Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
 Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Agua - Emp 3N

Las penalidades aplicables a este servicio están previstas en los artículos 161°, 163° y 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

A continuación, se indica la relación de otras penalidades en el servicio:

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
1	<b>Penalidad por deficiencia en el cumplimiento de niveles de servicio (Evaluaciones programadas).</b> 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El incumplimiento de los niveles de servicio es aquella diferencia resultante de contrastar los estándares exigidos en el contrato para cada momento y tramo específico, con el resultado de dicha medición.</li> <li>- Para tal fin se aplican las planillas de niveles de servicio contenidas en el Capítulo III y los procedimientos descritos en el numeral 4.5.</li> <li>- Como consecuencia de esa medición se obtiene el Nivel del Servicio del Tramo alcanzado en el mes en razón de los incumplimientos detectados, así mismo, da lugar a la aplicación de una penalidad de acuerdo a la metodología indicada en el numeral 4.5.2, de modo que el pago que efectúe el CONTRATANTE en cada oportunidad corresponda al nivel de servicio que presenta la carretera al momento de hacerse el control programado.</li> </ul>	Según el Informe del 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> 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 establecidos en los cuadros de tolerancia señalados en el numeral referido a EVALUACIONES NO PROGRAMADAS, se aplicará una penalidad diaria (días calendario) al CONTRATISTA CONSERVADOR hasta la subsanación de dicha observación, por cada uno de los ítems de cada indicador incumplido.	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p><b>Penalidad Diaria = <math>\frac{0.5 \times \text{Monto Km CR} \times \text{PP} \times 50}{0.25 \times 365 \text{ días}}</math></b></p> <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Monto Km CR:</b> Monto por Km-año ofertado de la conservación rutinaria del tramo evaluado.</li> <li>- <b>PP:</b> Es el porcentaje de incumplimiento de cada indicador, de acuerdo al cuadro señalado en el numeral correspondiente a "Evaluaciones No Programadas".</li> </ul>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
3	<b>PENALIDAD POR NO ATENCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES.</b> La atención de las emergencias serán desde el primer día de iniciado el servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR 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 CONTRATISTA C. en la atención de las emergencias, ya sea por la demora en la atención de la misma (entendida como demora de más de 8 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 (Contratante) de la atención de emergencias o situación de riesgo potencial o de los accidentes viales, será penalizada.	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p><b>Penalidad diaria = <math>\frac{0.6 \times \text{Monto A Especiales}}{0.35 \times 365 \text{ días}}</math></b></p> <p>Nota:</p> <p>Monto A Especiales: Monto Anual de la Partida de ATENCIONES ESPECIALES. Corresponde al monto anual ofertado para las atenciones especiales del contrato.</p> <p>* 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 simultáneas, por lo que en dicho caso la presente penalidad no será aplicable, siempre que se compruebe que el CONTRATISTA CONSERVADOR atiende las emergencias simultáneas en su máxima capacidad y según los planes de contingencias aprobados, de ser el caso.</p>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
4	<b>Penalidad por incumplimiento referido a la presentación del PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV).</b> En caso de incumplimiento del plazo y forma de presentación de acuerdo al TDR del primer o segundo informe del PLAN DE GESTIÓN VIAL (*1), así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones del segundo informe (*2), se	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p><b>Penalidad diaria (PI) = <math>\frac{0.4 \times \text{Monto PGV}}{0.9 \times \text{Plazo PI}}</math></b></p> <p>O</p> <p><b>Penalidad diaria (SI) = <math>\frac{0.4 \times \text{Monto PGV}}{0.3 \times \text{Plazo SI}}</math></b></p> <p>Notas:</p>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
	aplicará la siguiente penalidad por día, hasta la presentación plenamente satisfactoria.	<p>- PI: Primer Informe - SI: Segundo Informe</p> <p><b>Consideraciones:</b> De presentarse el contenido del primer informe o segundo informe o cualquier componente del plan no firmado por los profesionales del Contratista, o de encontrarse incompleto en alguna especialidad, se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p> <p>(*1) Respecto al tiempo: está referido al plazo de presentación del PLAN DE GESTIÓN VIAL. La presentación del primer informe es a los 60 días o de tratarse del segundo informe el plazo es a los 90 días respectivamente.</p> <p>(*2) En el levantamiento de observaciones del SEGUNDO INFORME, se aplicará la penalidad por cada día no presentado, contando el día siguiente del plazo otorgado (10 días calendario por única vez). Asimismo, de no haberse subsanado alguna de las observaciones formuladas en el primer informe, se tendrá el SEGUNDO INFORME como no presentado, cuantificándose para la aplicación de la penalidad.</p> <p>(*3) Se considera presentación plenamente satisfactoria del PGV cuando los contenidos han sido desarrollados completos y de acuerdo al alcance solicitado a los términos de referencia y sus anexos (*), además que el PGV se encuentre sin observaciones en ninguna especialidad.</p> <p>(*) Ver el numeral pertinente al PLAN DE GESTIÓN VIAL y los anexos correspondientes de los Términos de Referencia.</p>	
5	<p><b>Penalidad por incumplimiento referido a la presentación del RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN</b></p> <p>En caso de incumplimiento del plazo y forma de presentación de acuerdo al TDR del RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO I Y RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO II (*1), así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones (*2), se aplicará la siguiente penalidad por día, hasta la presentación plenamente satisfactoria (*3).</p>	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.1 \times \text{Monto R Información}}{0.15 \times 120 \text{ días}}$ <p><b>Consideraciones:</b></p> <p>- Monto R Información: Monto de la partida de Relevamiento de Información: monto ofertado por el relevamiento de información tipo 1 o relevamiento de información tipo 2 (la que corresponda).</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>(*1) Respecto al tiempo: está referido al plazo de presentación de los entregables del RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO I y RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO II.</p> <p>(*2) En caso de ser observado por el CONTRATANTE o por la Supervisión, el CONTRATISTA volverá a presentar el Relevamiento de Información, con todos sus contenidos completos y corregidos, en el plazo (por única vez) 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. En caso el CONTRATISTA CONSERVADOR no cumpla con presentar la subsanación de observaciones en el plazo previsto, se contabilizará como día de incumplimiento para el cálculo de la presente penalidad hasta que se presente de manera conforme.</p> <p>(*3) Se considera presentación plenamente satisfactoria cuando los contenidos han sido desarrollados completos y de acuerdo al alcance solicitado a los términos de referencia y sus anexos (*) y que se encuentre sin observaciones en todos sus componentes.</p>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavítica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
		(*) Ver el numeral pertinente al RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN y anexos correspondientes de los Términos de Referencia.	
6	<b>Penalidad por No aprobación del Informe del Estado Situacional de los Puentes</b>  En caso el Informe del Estado Situacional de los Puentes No sea aprobado por la Supervisión en los plazos establecidos, por observaciones no absueltas por el CONTRATISTA CONSERVADOR, se aplicará la penalidad correspondiente.	En la primera Observación  Penalidad diaria=1.00 UIT vigente  En la segunda y sucesivas Observaciones  Penalidad diaria=0.5 UIT vigente, hasta su aprobación final	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
7	<b>Penalidad por retraso en la presentación del Informe Final</b>  En caso de incumplimiento del plazo de presentación o la forma de presentación de acuerdo a lo indicado en los presentes términos de referencia, se aplicará la siguiente penalidad por día, hasta la presentación plenamente satisfactoria (*).	La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:  <b>Penalidad diaria = <math>0.5 \times \text{Monto PGV}</math></b> <b><math>0.1 \times 1095 \text{ días}</math></b>  Consideraciones: - Monto PGV: Monto de la partida del Plan de Gestión Vial (PGV); Es el monto ofertado por el plan de gestión vial.  (*) Se considera presentación plenamente satisfactoria cuando los contenidos han sido desarrollados completos y de acuerdo al alcance solicitado a los términos de referencia y que se encuentre sin observaciones en todos sus componentes. En caso de ser observado por el CONTRATANTE o por la Supervisión, el CONTRATISTA volverá a presentar el Informe, con todos sus contenidos completos y corregidos, en el plazo (por única vez) que determine el CONTRATANTE de acuerdo a la cantidad y complejidad de las observaciones, no siendo este mayor a los veinte (20) días. En caso el CONTRATISTA CONSERVADOR no cumpla con presentar la subsanación de observaciones en el plazo previsto, se contabilizará como día de incumplimiento para el cálculo de la presente penalidad hasta que se presente de manera conforme.	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
8	<b>Por la falta de vestuario - EPP (Equipo de Protección para el Personal)</b>  En caso de incumplimiento de lo dispuesto en el presente TDR respecto al VESTUARIO Y EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y/O PROTECCIÓN para el personal del contratista conservador y personal de todos sus subcontratos, se penalizará al CONTRATISTA CONSERVADOR	La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:  <b>Penalidad diaria= <math>0.15 \times \text{UIT}</math></b>  Consideraciones: - La penalidad se aplicará por cada personal (Del Contratista conservador o de algún subcontratista, de ser el caso) que incumpla lo estipulado en relación al VESTUARIO Y EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y/O PROTECCIÓN. - UIT: Se refiere a la UIT vigente.	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
9	<b>Penalidad por faltas a la Seguridad Vial en los Frentes de Trabajo y Zonas Críticas</b>  Es obligatorio que el CONTRATISTA CONSERVADOR 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 lo tanto, de verificarse que: (1) Alguna/cualquiera de las actividades de conservación o relevamientos de información o elaboración del PGV no se realiza con el estricto cumplimiento del uso de señales e implementos de seguridad detallados en la normatividad vigente y aplicable para cada actividad. o (2) En los sectores o los puntos críticos, donde se incumple con la colocación de señalización permanente o ésta se encuentra en mal estado; o (3) En caso de demora de más de tres (03) horas en la implementación de los dispositivos de control de tránsito y seguridad vial para las emergencias viales.	Se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:  <b>Penalidad diaria = <math>0.3 \times \text{UIT}</math></b>  Consideraciones: (*) Por ejemplo y sin ser limitativo: zonas de erosión, pérdidas de plataforma, fallas geológicas, etc. - La penalidad será aplicada por cada punto o sector o por cada emergencia vial o por cada zona crítica donde se detecte el incumplimiento. - UIT: Se refiere a la UIT vigente.	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
10	<b>Penalidad por incumplimiento de la obligación de proveer Camionetas Operadas para la Supervisión</b> En relación a la obligación del CONTRATISTA CONSERVADOR de poner al servicio del contrato, para fines de la supervisión, los vehículos equipados según lo establecido en los presentes TDR: 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.	Se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:  <b>Penalidad diaria = 0.20 x UIT</b>  Consideraciones: - La penalidad será aplicada por cada día de incumplimiento detectado: cada camioneta que no esté al servicio de la supervisión. - En caso se requiera mantenimiento o reparación de la unidad vehicular, el contratista entregará otra camioneta de similares características, como máximo al día siguiente. Pasado ese plazo, se contabilizará el día para la aplicación de la presente penalidad. - UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.	Según informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
11	<b>Penalidad por incumplimiento de la obligación de proveer Oficinas para la Supervisión</b> En relación a la obligación del CONTRATISTA CONSERVADOR de poner al servicio del contrato, para fines de la supervisión, las oficinas equipadas según lo establecido en los presentes TDR: 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.	Se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:  <b>Penalidad diaria = 0.20 x UIT</b>  Consideraciones: - 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. - UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.	Según informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
12	<b>Penalidad por NO participación de Personal Clave.</b> <b>Penalidad por NO participación de Personal No Clave</b>	- Ante la ausencia injustificada del personal Clave, durante el desarrollo del servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR será multado por el incumplimiento en la participación del personal requerido para la dirección del contrato, de acuerdo con la siguiente escala, sin perjuicio del descuento diario por la ausencia del personal: - <b>Penalidad diaria por ausencia del Gerente Vial = 25% de la U.I.T. vigente.</b> - <b>Penalidad diaria por ausencia de los Ingenieros Residentes o Especialistas = 20% de la U.I.T. vigente.</b> Nota: la penalidad será aplicada por cada profesional clave que se ausente de manera injustificada. - Esta penalidad no será aplicada por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente sustentada. <sup>1</sup> - Las licencias otorgadas de acuerdo a la legislación laboral, lo cual deberá presentarse a la supervisión, debidamente acreditado. (Sin ser limitativos, se cita por ejemplo: Licencias por salud, duelo, vacaciones, maternidad, etc.) y se comunicará a la Supervisión, indicando cual será el plan de contingencia que garantice la adecuada conducción del servicio (De ser predecibles, serán comunicadas con una anticipación de siete días; caso contrario, se comunicará como máximo a las 48 horas de ocurrido el evento). - <b>Penalidad diaria por ausencia del Personal Profesional No Clave = 15% de la U.I.T. vigente.</b>	Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad
13	<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) aprobados existentes en el ámbito del corredor vial materia del presente servicio y/o incumplimiento de la normatividad ambiental vigente.</b>	El incumplimiento de las acciones especificadas en el Plan de Manejo Ambiental estipuladas en la Certificación Ambiental, en el ITS, en las modificaciones y/o actualizaciones del Instrumento de Gestión Ambiental y/o 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.	Según informe del Supervisor o responsable designado por la Entidad
14	<b>Penalidad por incumplimiento por retraso en la remisión de Informes de Seguimiento Socio</b>	En caso de retraso en la remisión de Informes o demora en la subsanación de observaciones del Informe de Seguimiento	

<sup>1</sup> El Tribunal de Contrataciones del Estado ha establecido estos criterios en diversas resoluciones, como, por ejemplo, la Resolución N° 1550-2009-TC-SA







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
	Ambiental de la implementación de los IGA aprobados.	Socio Ambiental de la implementación del plan de manejo ambiental de la Certificación Ambiental, del ITS 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
15	Penalidad por no presentar el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 20 del D.S. N° 004-20217-MTC.	En caso el CONTRATISTA CONSERVADOR no cuente con la aprobación respectiva del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) por parte de la Autoridad Ambiental Competente de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 20 del D.S. N° 004-20217-MTC en la oportunidad que se requiera, el mismo que se señala en el citado articulado, se procederá a 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

Las penalidades por todos los conceptos (Ítem 6.6 y 6.7), serán aplicadas hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10% para cada caso, es decir para cada uno de los ítem señalados) del monto del contrato vigente. Si el CONTRATISTA CONSERVADOR, supera el porcentaje máximo indicado, se podrá resolver el Contrato, además se comunica al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado a fin de que se imponga la sanción administrativa de inhabilitación temporal o definitiva, según sea el caso, igualmente en este caso se ejecutará la carta fianza de fiel cumplimiento del contrato.

#### 6.8. GARANTÍAS DEL SERVICIO

Conformidad Final otorgada por el CONTRATANTE, en conformidad a lo dispuesto en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado en aquellas actividades y/o estructuras en que haya tenido intervención durante la Conservación, tales como la reposición de muros de contención, cunetas revestidas, alcantarillas, badenes, el CONTRATISTA CONSERVADOR es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado, por un período de un (01) año a partir de la Estado.

#### 6.9. MODALIDAD DE SELECCIÓN

No corresponde

#### 6.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Precios Unitarios

#### 6.11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

No corresponde

#### 6.12. CONFORMIDAD DEL SERVICIO FINAL

La conformidad del servicio final se emite en un plazo máximo de veinte (20) días hábiles producida la recepción de áreas y bienes, y aprobado el informe final. 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 Décima 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### 6.13. CONSIDERACIONES SOBRE LOS RECURSOS HUMANOS

- El personal clave, por la naturaleza de sus funciones, debe garantizar su permanencia exclusiva y a tiempo completo en la zona del servicio, ejecutando labores de manera presencial, por el tiempo indicado para cada uno de los especialistas en los presentes términos de referencia.
- Para los cambios del Personal **No Clave**:  
El nuevo personal propuesto deberá cumplir con el Perfil requerido en los términos de referencia o superior.  
Cambio del Personal **Clave**:  
Al respecto, la Dirección Técnica del OSCE, ha emitido la opinión N° 252-2017/DTN, indicando que el nuevo personal propuesto para el reemplazo debe cumplir con iguales o superiores características a las previstas en las Bases (como parte de los 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 fundamentada. 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
- La Relación de personal **profesional y técnico** se encuentran detallados en formato de Gastos Generales.

#### 6.14. DEFINICIONES Y PRECISIONES

- **Definición e información sobre "fisuras".**- Las fisuras finas, hendiduras o rajaduras delgadas (ancho < 1.0 mm) que también se denominan microfisuras, no se controlan en la medición del nivel de servicio, sin embargo serán observadas por el CONTRATISTA CONSERVADOR para evitar el incremento.  
Las fisuras medianas son hendiduras o rajaduras abiertas y/o ramificadas con un ancho >1mm y <3mm.  
Las fisuras gruesas (grietas) son hendiduras o rajaduras abiertas y/o ramificadas con pérdida de material con un ancho >3mm.  
Para el sellado se considera el sellante elastomérico o la emulsión asfáltica modificada con polímeros.  
Para fisuras lineales el área afectada se calcula como la longitud de la fisura multiplicada por 0.15 m.  
Para fisuras ramificadas o formando malla o fisuras lineales a menos de 0.25 m de otra fisura, el área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.
- **Definición de "mortero asfáltico".**- Es una mezcla formada por agregados pétreos, emulsión asfáltica modificada con polímeros, y finos de relleno mineral, pudiendo adicionarse así mismo cemento y cal; la cual se coloca sobre la superficie de rodadura en frío.
- **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 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavítica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Los Puntos Críticos, serán evaluados y definidos en forma conjunta por el CONTRATISTA CONSERVADOR y el Supervisor y deben de ser incluidos en el Plan de Gestión Vial indicando sus progresivas y característica afin de que EL CONTRATANTE evalúe el tratamiento. Asimismo, de ser el caso, el CONTRATANTE determinará los niveles de servicio que serán exigidos en dichos sectores.

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.

- **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:

- o Defecto de dosificación del asfalto.
- o Inadecuación entre el tipo de asfalto y la temperatura de la capa de rodadura.
- o Inadecuación entre la gradación de los agregados y la temperatura de la capa de rodadura.
- o Inadecuación entre la gradación de los agregados y la clase de tránsito.

Asimismo, para efectos del presente contrato los ahuellamientos superiores a 12 mm en la capa de rodadura que no haya sido ejecutada por el CONTRATISTA CONSERVADOR, no serán considerados dentro de los niveles de servicio a cumplir, lo que será evaluado por el Contratante para determinar la intervención que corresponda.

- **Precisiones sobre la Excavación no clasificada para explanaciones.**- la ejecución de esta partida considera trabajos de excavación de cualquier material sin importar su naturaleza. No se admite ningún reajuste por clasificación, sea cual fuere la calidad del material encontrado. Incluye su eliminación.
- **Precisiones sobre postes delineadores.**- ésta partida comprende la elaboración de postes delineadores de concreto armado de forma prisma triangular de 15 cm de lado y 1 m de altura según las especificaciones indicadas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para calles y carreteras. Incluye cimiento, poste y lámina reflectorizante.
- **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 en la cara visible del muro de fondo blanco y líneas tipo chevron. Cuando se refiera a alcantarillas se realizará el pintado de la cara visible del parapeto de los cabezales que está por encima del nivel de la calzada.
- **Perfilado y reconfiguración de la superficie de rodadura.**- Esta actividad incluye la reconfiguración y la compactación del material superficial de la plataforma de la vía. El objetivo es el mejoramiento de la superficie de rodadura para dejarla en condiciones óptimas de transitabilidad y de comodidad para el usuario. El perfilado se debe realizar cuando la irregularidad de la superficie de rodadura, como el encalaminado, afecte las condiciones de transitabilidad de la vía. Así mismo si el afirmado empieza a perder el espesor, se debe realizar el suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales de afirmado sobre la superficie de rodadura.
- **Bacheo en afirmado.**- Esta actividad consiste en reparar pequeñas áreas deterioradas y zonas blandas del afirmado, con material de cantera o de préstamo. El objetivo es tapar baches, pozos, depresiones, e irregularidades que presenten peligro para la circulación del tránsito, así como evitar que se acelere el deterioro de la capa de afirmado. Cuando sea necesario se debe utilizar la motoniveladora y los otros equipos necesarios para mantener la vía en buenas condiciones de transitabilidad.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- **Precisiones sobre la colocación de alcantarillas:** Debe interpretarse como colocación de alcantarillas a la instalación, el reemplazo y/o colocación completa de la alcantarilla incluyendo la misma de acuerdo a las necesidades de campo, para lo cual se ha considerado alcantarillas TMC de 36" y 48" de diámetro con cabezales de concreto. Se precisa que las longitudes a colocar serán de acuerdo al ancho de la vía, e incluyen los cauces de entrada y salida que permitan el libre escurrimiento de las aguas superficiales.
- **Precisiones sobre muros de mampostería:** Se indica que para construir el muro de mampostería se utilizará piedra asentada con concreto, dependiendo de su altura, siguiendo los lineamientos técnicos que indica el Manual de Carreteras.
- **Precisiones sobre la reposición de señales:** Las partidas referidas a la reposición de señales contempla cimienta de concreto, poste y panel de señal. La medición de nivel de servicio, de las señales verticales se harán a las señales colocadas por el contratista conservador.
- **Micropavimento:** Se indica que es una mezcla formada por agregados pétreos provenientes de la trituración de roca, emulsión asfáltica modificada con polímeros, y filler. El Micropavimento deberá cumplir con las especificaciones de la Sección 425 de las EG-2013.
- **Huaico:** Gran masa de material compuesta de suelos, rocas, vegetaciones, etc. movilizadas abruptamente de las partes altas debido a diversos fenómenos naturales. Esta masa así movilizada, en su recorrido, adquiere la consistencia de un lodo aluviónico pesado y destructor que, al llegar a un río próximo se disipa. Este fenómeno, en términos internacionales corresponde a la definición de flujo aluviónico o simplemente aluvión, siendo una característica típica de suelos coluviales y eluviales, compuestos por rocas y suelos finos.
- **Precisiones sobre el reciclado:** Esta actividad de reciclado consiste en reutilizar el pavimento en mal estado mediante un tratamiento, puede ser solo el material existente o adicionándole un estabilizador como el asfalto, emulsión o el cemento, quedando un material que sirve como refuerzo o como parte de una calzada nueva. El hecho de que el pavimento este en mal estado no significa que no sirva, mediante un tratamiento puede obtenerse uno de semejantes características al pavimento nuevo. El reciclar contribuye al medio ambiente, evitando la sobre explotación de canteras.  
Para efectuar esta actividad necesariamente se debe utilizar una máquina recicladora de pavimento.
- **Recomendaciones para la colocación de la solución básica:** se recomienda al CONTRATISTA CONSERVADOR que el material a colocar, suelo estabilizado con emulsión asfáltica, sea preparado en cantera, y luego sea transportado al tramo y colocado con una esparcidora, a fin de garantizar la homogeneidad de la mezcla, reducir el tiempo de bloqueo de la vía por la ejecución de la actividad, mejorando aún más la calidad e innovando tecnológicamente el proceso constructivo.
- **Precisiones sobre Encauzamiento de cursos de agua.**- Consiste en ejecutar el encauzamiento en la entrada y salida de: alcantarillas, cunetas de coronación, cunetas revestidas y no revestidas. No corresponde a la limpieza de cauce de los ríos, aguas arriba y aguas abajo de los puentes.
- **Reparaciones de:** Señales, postes kilométricos, postes delineadores, guardavías; se considera el pintado
- **Precisiones sobre medición de IRI.**- La medición de IRI se realizará sin tener en consideración las Gibas, Puentes, Badenes y puntos críticos. Así mismo esta medición se realizará con un Rugosímetro electrónico u otro equipo que debe ser provisto por el Contratista en la medición mensual.  
La medición del IRI será mensual en los tramos que correspondan, toda vez que es el indicador del cumplimiento de los niveles de servicio y posterior pago de la valorización.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Esta medición se realizará con equipo Clase III, como el rugosímetro electrónico debidamente calibrado provisto por el CONTRATISTA.

- **Precisiones sobre Bacheo con Material granular.-** Consiste en ejecutar el bacheo con aporte de material granular seleccionado en un espesor de 10 cm. Posteriormente se colocará sobre ello el mortero asfáltico, a fin de uniformizar la superficie de rodadura.
- **Precisiones sobre las Marcas en el Pavimento.-** consiste en ejecutar las marcas en el pavimento en los sectores donde se ejecutará la conservación periódica y rutinaria. Se precisa que las marcas que se ejecuten en los sectores donde se realizará la conservación periódica deberá cumplir con los indicadores identificados como un pavimento nuevo. Por otro, lado en los sectores donde se realice las marcas como mantenimiento rutinario, se realizará el control con los límites indicados como repintados.

Las marcas en el pavimento se ejecutarán en los tres (03) primeros meses en todo el Corredor Vial independientemente al estado en que se encuentre, es decir que se debe realizar el pintado en todos los tramos de manera continua

- **Precisiones sobre la Conservación Rutinaria de Puentes:** Es el conjunto de actividades y trabajos menores, preventivos y frecuentes, que se realizan 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 sollicitaciones previstas en el diseño u otros agentes.

Las prestaciones de las actividades de Conservación Rutinaria en puentes serán ejecutadas desde el primer día de iniciado el servicio y se ejecutara hasta el último día de vigencia del mismo

Las actividades de Conservación Rutinaria consideradas en los puentes emplazados en los tramos viales son:

- Limpieza, roce y desbroce
- Limpieza de cauces
- Limpieza de puentes
- Reparación superficial de elementos de concreto
- Conservación de barandas
- Conservación de pintado de veredas, sardineles, muros y parapetos
- Conservación de muros contra impactos

El presente contrato será controlado por niveles de servicio (no por ejecución ni avance de metrados), por lo que el CONTRATISTA CONSERVADOR, tendrá que ejecutar todas las actividades necesarias y con la frecuencia que corresponda, con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado por este concepto.

Es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR disponer de los equipos necesarios, permanentemente, para ejecutar las actividades de Conservación Rutinaria obligados en los presentes Términos de Referencia, con la finalidad de cumplir con los niveles de servicio exigidos

#### ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERADAS EN LA CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES

##### a. LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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, etc.) 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.

- Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a:
- de una a dos (1-2) veces por año en costa,
- de dos a tres (2-3) veces por año en sierra,
- en puna una (1) vez al año,
- cuatro (4) veces por año en selva alta y
- seis (6) veces por año en selva baja.

La ratio puede ser incrementado en un 25% sin el puente se emplaza en zonas agrícolas, en el caso de costa y sierra.

#### b. LIMPIEZA DE CAUCES

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 de agradación 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.

- Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a: de una a dos (1-2) veces por año

#### c. LIMPIEZA DE PUENTES

Corresponde a la limpieza integral de las partes visibles del puente, tales como: 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), estribos, pilares, barandas, dispositivos de drenaje, dispositivos de apoyo, juntas de dilatación, sardineles, veredas, calzada del puente, muros contra impactos, parapetos, muros new jersey entre otros. Bajo el estándar: Limpieza con agua, detergentes industriales y/o productos químicos utilizando equipos y herramientas necesarios para la ejecución de la actividad: Andamios, cepillos, escobillas metálicas, escobas, escaleras, lampas, machetes, carretillas, sogas, arneses y otros como: Cisternas, compresoras, grupo electrónicos,







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

hidrolavadoras y demás equipos necesarios para dar cumplimiento el nivel de servicio exigido. Así mismo incluye el secado y el uso de inhibidores de óxido para superficies de acero.

Se deberá eliminar toda materia adherida o suelta y extraña a los elementos de concreto y acero que impida un adecuado funcionamiento tales como: hongos, moho, musgos, eflorescencias, barro, polvo, nidos de insectos y excrementos de animales adheridos a las estructuras, especies arbustivas, basura entre otros, serán eliminados integralmente.

Las áreas pintadas con otros productos diferentes, propagandas, asfalto adherido, etc., 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, etc., 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, etc.)

Para toda superficie de concreto deberá estar libre de alambres de encofrado antiguo/maderas/cangrejeras para lo cual deberán ser reparadas antes de la intervención.

Se deberá tener especial tratamiento a los elementos de acero 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, siguiendo los protocolos de seguridad que establezca el Contratista Conservador.

De existir daños severos en elementos de concreto, acero 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

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a:

Una a una y media (1-1.5) veces por año en costa y sierra y

Una y media a dos (1.5-2) veces por año en selva.

Esta periodicidad implica al menos una limpieza integral del puente al año, y las otras estarán referidas a las caras visibles expuestas o donde se acumulen desperdicios, tierra, barro u otros agentes contaminantes.

De encontrarse el puente en zonas urbanas, la periodicidad trabajos se incrementará en un 25%.

#### d. REPARACIÓN SUPERFICIAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO:

Corresponde a la reparación de elementos de concreto del puente, por deterioros superficiales tales como: Fisuras, grietas, 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





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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.

Corresponde al sellado de fisuras y grietas, dependiendo del grado de abertura:

Para fisuras estructurales mayores a 0.40mm, 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 0.40mm 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

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a:

Una (1) vez por año en costa y sierra y

Una a una y media (1-1.5) veces por año en selva.

#### e. 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: 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.

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

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a: Una a dos (1-2) veces por año







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**f. CONSERVACIÓN DE PINTADO DE VEREDAS, SARDINELES Y MUROS DE PUENTES.**

Este trabajo consiste en la limpieza y repintado de elementos visibles de puentes tales como: a) sardineles, b) veredas, c) muros new jersey, d) parapetos con la finalidad de que dichos 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

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a: Una a dos (1-2) veces por año

**g. CONSERVACIÓN DE MUROS CONTRA IMPACTOS EN ACCESOS.**

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

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a: Una a dos (1-2) veces por año

**6.15. 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<sup>2</sup>; 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).

<sup>2</sup> Sección 8B – Disposición de Seguridad Vial – Manual de Especificaciones Técnicas Generales de Carreteras de Bajo Volumen de Tránsito.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conocochea - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CAPITULO VII FORMATOS DE LA ESTRUCTURA DEL VALOR REFERENCIAL

Los formatos del 01 al 07, conforman la estructura del VALOR REFERENCIAL del servicio a contratarse.

El Anexo N° 06 debe contener toda la información del formato N° 01.

Como requisito para el perfeccionamiento del contrato se presentarán los formatos del 01 al 07 de la estructura del Valor referencial, que sustentan la OFERTA ECONÓMICA, así como los análisis de precios unitarios de todos los rubros y/o actividades de cada formato.

A continuación, se presentan los Formatos de la Estructura del VALOR REFERENCIAL.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## FORMATO N° 01

SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL PATVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ -  
MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N.

### PRESUPUESTO CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

N°	RUJA	TRAMO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	PRESUPUES TO ANUAL (SIN GG)	N° VECES / AÑOS	TOTAL	
1	PE-16	TRAMO I: Pativilca Km 00+000) - Chaucayan (Km 65+000)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km - Año	65.00			1		
2			Conservación Periódica	Km	65.00			1		
3			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km - Año	65.00			2		
4		TRAMO II: Chaucayan (Km 65+000) - Conococha (Km 122+200)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km - Año	57.20			1		
5			Conservación Periódica	Km	57.20			1		
6			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km - Año	57.20			2		
7	TRAMO III: Emp. PE-3N (Dr. Aquia) (Km 443+900) - Chiquian (Km 468+000)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km - Año	24.10			1			
8		Conservación Periódica	Km	24.10			1			
9		Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km - Año	24.10			2			
10	PE-3NE	TRAMO IV: Chiquian (Km 468+000) - EMP. PE-3N (Mojón) (Km 485+900)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km - Año	17.90			1		
11			Conservación Periódica	Km.	17.90			1		
12			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km - Año	17.90			2		
13		TRAMO V: Conococha (Km 499+000)- Pachacoto (Km 536+000)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km - Año	37.00			1.5		
14			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km - Año	37.00			1.5		
15		TRAMO VI: Pachacoto (Km 536+000)- Entrada Zona Urbana de Huaraz (Km 577+400)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km - Año	41.40			1.5		
16			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km - Año	41.40			1.5		
17		TRAMO VII: Zona urbana de Huaraz (Km 577+400) - (Km 580+700)	Conservación Rutinaria en Pavimento Rígido en Zona Urbana	Km - Año	3.30			3		
18		TRAMO VIII: Huaraz (Km 580+700) - Caraz (Km 647+200)	Conservación Rutinaria	Km - Año	66.50			3		
19		TRAMO IX: Zona urbana de Caraz (Km 647+200) - (Km 648+700)	Conservación Rutinaria en Pavimento Rígido en Zona Urbana	Km - Año	1.50			3		
20		TRAMO X: Caraz (Km 648+700) - Molinopampa (Km 673+000)	Conservación Rutinaria en Pavimento Rígido en Zona Urbana	Km - Año	24.30			3		
21		Corredor Vial: Pativilca – Conococha – Huaraz – Caraz – Molinopampa y Emp 3N – Chiquian – Aquia – Emp 3N		Elaboración del Plan de Gestión Vial	Gb	1.00			1	
23				Relevamiento de Información Tipo 1	Km	338.20			1	
24				Relevamiento de Información Tipo 2	Km	338.20			1	
25	Emergencias			Gb	1.00			3		
26	Gastos Generales Gestión - Conservación			mes	12.00			3		
Total				Servicio de Conservación						S/

NOTA:

(\*) En la columna "TOTAL" se redondea a dos (02) decimales







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

FORMATO N° 02

DETALLE DE GASTOS GENERALES GESTION – CONSERVACION						
SERVICIO DE GESTION Y CONSERVACION VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N.						
	Tiempo	36	Meses			
Descripción	Unidad	Cantidad	Tiempo en meses	Importe S/.	Sub Total S/.	TOTAL S/.
A.- SUELDOS Y SALARIOS (incluye leyes sociales)						
a.-Personal Profesional						
Gerente Vial	Mes	1	36			
Ingeniero Residente	Mes	2	36			
Jefe de Oficina Técnica	Mes	1	36			
Especialista en Suelos y Pavimentos	Mes	1	18			
Especialista en Puentes, Obras de Arte y Drenaje	Mes	1	8			
Especialista en Topografía, Señalización y Seguridad Vial	Mes	1	4			
Especialista en Impacto Ambiental	Mes	1	18			
Espécialista Social	Mes	1	4			
Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	Mes	1	36			
Ingeniero Asistente	Mes	2	36			
Ingeniero Mecánico	Mes	1	12			
Administrador	Mes	1	36			
Beneficios Sociales	%	1	49%			
b.-Personal Técnico						
Controlador	Mes	1	36			
Topógrafo	Mes	1	6			
Técnico Laboratorista de Suelos, Pavimentos y Concreto hidráulico	Mes	1	12			
Prevencionista	Mes	1	36			
Técnico en Cómputo/Dibujo	Mes	1	36			
Mecánico	Mes	1	36			
Ayudante de Mecánico	Mes	1	36			
Beneficios Sociales	%	1	49%			
c.- Personal Auxiliar y de Servicios						
Ayudante de Laboratorio	Mes	2	12			
Ayudante de topografía	Mes	2	6			
Personal Auxiliar de Prevención	Mes	1	36			
Secretaria	Mes	1	36			
Conserje/Guardián	Mes	2	36			
Beneficios Sociales	%	1	49%			
B.- ALQUILERES Y SERVICIOS						
a.- Alquileres de oficinas en campo						
Alquiler y mantenimiento de oficina equipada + Vivienda (Incluye Oficina equipada para Supervisión y vivienda (75 m2 mínimo))	Mes	2	36			





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

DETALLE DE GASTOS GENERALES GESTION – CONSERVACION							
SERVICIO DE GESTION Y CONSERVACION VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N.							
Descripción	Tiempo	36	Meses		Importe	Sub Total	TOTAL
	Unidad	Cantidad	Tiempo en meses		S/.	S/.	S/.
<b>b.- Equipos de Topografía, Suelos y Pavimentos y Computo</b>							
Equipo completo de topografía ( Nivel, GPS, Estación Total)	Mes	1	12				
Equipo de Laboratorio (Suelos, pavimentos y concreto)	Mes	1	12				
Equipo de Computo (incluye PC, Tablet, impresora y/o Plotter) (02 Equipos de Cómputo para la Supervisión)	Mes	6	36				
<b>c.- Alquiler de Vehículos y Otros Equipos (Incluidos Operador, Combustible y Seguros)</b>							
Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4(Incluye Combustible y chofer)	Mes	4	36				
Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 (para Supervisión)(**)(Incluye Combustible y chofer)	Mes	2	36				
Custer 24 psj. (mov. Pers. Obrero) (Incluye Combustible y chofer)	Mes	1	36				
<b>d.- Otros Alquileres y Servicios</b>							
Comunicaciones	Mes	1	36				
<b>C.- MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGISTICO</b>							
<b>a.- Pasajes Terrestre (Ida y vuelta)</b>							
Profesionales	psje	264					
Técnicos Auxiliares y Servicio	psje	284					
<b>b.-Alimentación del Personal</b>							
Profesionales	Mes	352					
Técnicos Auxiliares y Servicio	Mes	378					
<b>c. Transporte de materiales y equipos</b>							
Camión Plataforma (40 tn)	Mes	1	12				
<b>D.-MATERIALES Y UTILES DE OFICINA</b>							
Útiles de oficina y dibujo	Mes	1	36				
Materiales fungibles de topografía y laboratorio	Mes	1	36				
Copias, reproducciones e impresiones	Mes	1	36				
Materiales fotográficos y filmicos	Mes	1	36				
<b>E. COSTOS AMBIENTALES</b>							
Programas de Manejo Socioambiental	Glb	1					
Elaboración y aprobación del IGA	Glb	1					
Compensación de Áreas Auxiliares (DMEs, campamento, pago de máquinas, plantas.)	Glb	1					
<b>F. GASTOS FINANCIEROS</b>							
Carta Fianza o Póliza de Caución de Fiel Cumplimiento	Glb	1					
Carta Fianza o Póliza de Caución de Adelanto	Glb	1					
Gastos Bancarios (ITF 2 Movimientos)	Glb	1					







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

DETALLE DE GASTOS GENERALES GESTION – CONSERVACION						
SERVICIO DE GESTION Y CONSERVACION VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL PATMILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUILA - EMP 3N.						
Descripción	Tiempo	36	Meses			
	Unidad	Cantidad	Tiempo en meses	Importe S/.	Sub Total S/.	TOTAL S/.
G. SEGURIDAD						
Seguridad en general	Glb	1	36			
H. OTROS						
Exámenes Médicos Ocupacionales	Glb	1				
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Glb	1				
Seguros de Vida Ley	Glb	1				
Costo por emisión de Póliza	Glb	1				
COSTO PARCIAL (A+B+C+D+E+F+G+H)						
IGV (18%)						
TOTAL GASTOS GENERALES CONSERVACION						
GASTOS GENERALES MENSUALES						
Notas:						
- Se precisa que se proporcionara (02), oficinas para la supervisión para todo el corredor vial.						
- Recursos asignados para la CONSERVACIÓN Periódica y otras actividades inherentes a la CONSERVACIÓN						
- En caso el CONTRATANTE, implemente una Supervisión a través de un Contrato de Consultoría, los recursos asignados al SUPERVISOR, serán deducidos de los Gastos del CONTRATISTA CONSERVADOR						
- El presupuesto de Gastos Generales de Gestión y Conservación, incluye los Recursos asignados para la elaboración del Informe del Planteamiento de Alternativas de Conservación del siguiente periodo.						





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

### FORMATO N° 03

SERVICIO DE GESTION Y CONSERVACION VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL PATVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA Y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N.							
ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL							
LONG. PLAZO	338.20 90		Km. Días calendario				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TARIFA S/.	PARCIAL S/.	TOTAL S/.
<b>A</b>	<b>SUELDOS Y SALARIOS (Inc. Beneficios sociales)</b>						
<b>A.1.0</b>	<b>Personal Técnico</b>						
A.1.1	Topógrafo	mes	1.00	1.00			
A.1.2	Técnico en cómputo/dibujo	mes	1.00	3.00			
A.1.3	Técnico Laboratorista de Suelos, Pavimentos y Concreto hidráulico	mes	1.00	2.00			
<b>A.2.0</b>	<b>Personal Admin. Y Auxiliar</b>						
A.2.1	Auxiliares	mes	6.00	1.00			
<b>B</b>	<b>ALQUILERES Y SERVICIOS</b>						
<b>B.1.0</b>	<b>Alquileres</b>						
B.1.1	Equipo de Computo (solo PC)	mes	7.00	3.00			
B.1.2	Impresora (inc. Mant.)	mes	1.00	3.00			
B.1.3	Equipo Topográfico (Incluye Estación Total, nivel, prismas, jalones, etc.)	mes	1.00	1.00			
B.1.4	Equipo de Laboratorio (Suelos, pavimentos y concreto)	mes	1.00	2.00			
<b>B.2.0</b>	<b>Servicios</b>						
B.2.1	Ensayos de Suelos, Fuentes de Agua y Canteras.	glb	1.00	1.00			
B.2.2	Calicatas c/500 m. (1.5 m de profundidad)	und	190.00	1.00			
B.2.3	Transporte de muestras de ensayo de suelos (fletes) e insumos(*)	glb	1.00	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 técnico	Psje	4.00				
C.1.2	Personal Admin. Y Auxiliar	Psje	6.00				
<b>C.2.0</b>	<b>Alimentación del Personal</b>						
C.2.1	Personal Técnico	mes	1.00	6.00			
C.2.2	Personal Auxiliares de Servicio (Tiempo parcial)	mes	1.00	6.00			
	<b>COSTO DIRECTO</b>			CD			
	<b>UTILIDAD</b>			% de (CD)			
	<b>SUB TOTAL SIN I.G.V.</b>			ST			
	<b>I.G.V.</b>			18% de (ST)			
	<b>TOTAL INC I.G.V.</b>						

Nota:

(\*) Para el flete de la muestra considerar como destino la ciudad de Lima







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUEAN - AQUIA - EMP 3N

**FORMATO N° 04**

**SERVICIO DE GESTION Y CONSERVACION VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL  
PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUEAN - AQUIA - EMP 3N.**

**DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS DE  
RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 01**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.
1	Elaboración del Inventario Vial Calificado, Proyecto GIS y Validación en el Software de Gestión	Km	338.20		
2	Evaluación de Daños en el Pavimento	Km	338.20		
3	Itinerario Fílmico Georeferenciado	Km	338.20		
4	Evaluación del IRI + Textura	Km	338.20		
5	Evaluación de Deflectometría	Km	338.20		
6	Evaluación de Puentes - Ficha SCAP	Km	338.20		
7	Estudio de Tráfico	Km	338.20		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>UTILIDAD</b>				(....% CD)	
<b>SUB TOTAL</b>					
<b>IGV</b>				( 18% S.T)	
<b>PRESUPUESTO TOTAL (Con IGV)</b>					
<b>Longitud en Kilometros</b>					338.20
<b>COSTO POR KM - Soles</b>					

**SERVICIO DE GESTION Y CONSERVACION POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL  
PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUEAN - AQUIA - EMP 3N.**

**DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS DE  
RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO 02\***

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.
1	Actualización del Inventario Vial Calificado, Proyecto GIS y Validación en el Software de Gestión	Km	338.20		
2	Evaluación de Daños en el Pavimento	Km	338.20		
3	Itinerario Fílmico Georeferenciado	Km	338.20		
4	Evaluación del IRI + Textura	Km	338.20		
5	Evaluación de Deflectometría	Km	338.20		
6	Estudio de Tráfico	Km	338.20		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>UTILIDAD</b>				(....% CD)	
<b>SUB TOTAL</b>					
<b>IGV</b>				( 18% S.T)	
<b>PRESUPUESTO TOTAL (Con IGV)</b>					
<b>Longitud en Kilometros</b>					338.20
<b>COSTO POR KM - Soles</b>					

\*Relevamiento de información para la gestión del siguiente servicio





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## FORMATO N° 05

SERVICIO DE GESTION Y CONSERVACION VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N.					
DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS DE ATENCIONES ESPECIALES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.
1.01	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP, 250-330 PCM	hm	50.00		
1.02	MARTILLO NEUMATICO 29 KG	hm	50.00		
1.03	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58 HP, 1.0 yd3	hm	750.00		
1.04	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3.0 yd3	hm	350.00		
1.05	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	80.00		
1.06	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 140 - 160 HP	hm	80.00		
1.07	GRUPO ELECTROGENO DE 140 HP 90 KW	hm	300.00		
1.08	CAMION VOLQUETE 6X4, 330HP 15 M3	hm	500.00		
1.09	MOTONIVELADORA 145-180 HP	hm	100.00		
1.10	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP, 10 - 12 Ton	hm	60.00		
1.11	CAMION CISTERNA (AGUA) 6X4, 300 HP 5000 GLN	hm	75.00		
1.12	OPERARIO	hh	1000.00		
1.13	OFICIAL	hh	1200.00		
1.14	PEON/VIGIA	hh	3500.00		
1.15	ACERO DE REFUERZO (2)	kg	400.00		
1.16	CONCRETO CICLOPEO (f <sub>c</sub> =140 Kg/cm2+30% PM) (1)	m3	100.00		
1.17	CONCRETO CLASE F (f <sub>c</sub> =140 Kg/cm2) (1)	m3	120.00		
1.18	CONCRETO CLASE E (f <sub>c</sub> =175 Kg/cm2) (1)	m3	100.00		
1.19	CONCRETO CLASE D (f <sub>c</sub> =210 Kg/cm2) (1)	m3	100.00		
1.20	CONCRETO CLASE D (f <sub>c</sub> =280 Kg/cm2) (1)	m3	200.00		
1.21	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	400.00		
1.21	PIEDRA SELECCIONADA DE TMAX 12" A 14"	m3	100.00		
1.22	GAVION TIPO CAJA 2.0x1.0x1.0m (10x12/3.70)	und	180.00		
1.23	TUBERIA METALICA CORRUGADA Ø = 1.20 m (3)	m	36.00		
1.24	BOLSACRETO (h=1.5-2m)	m	36.00		
1.25	BOLSACRETO (h=2-2.5 m)	m	36.00		
1.26	BOLSACRETO (h=2.5-3 m)	m	36.00		
1.27	MATERIAL SELECCIONADO PARA REPOSICION	m3	700.00		
COSTO DIRECTO		CD			
UTILIDAD		...% CD			
SUB TOTAL SIN I.G.V		ST			
I.G.V.		18% ST			
TOTAL GENERAL CON I.G.V.					

### Notas:

- El costo de las Atenciones Especiales es por el periodo de Ejecucion del servicio
- La antigüedad máxima de los equipos será de cinco (05) años, referida ésta al año de fabricación
- El precio unitario de los vehículos, equipos y maquinarias es a todo costo (Incluye costo de movilización y desmovilización, combustible, operación, mantenimiento, reparaciones, seguros)
- Las cantidades indicadas, son referenciales.
- (1) Incluye: Agregados y cemento, preparación, acarreo, vibrado, nivelado y curado
- (2) Incluye: Acero, habilitado y colocado en sitio
- (3) Incluye: Tubería, habilitado y colocado en sitio









PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## CAPITULO VIII ANEXOS

### ANEXO A. FORMATO DE ORDEN POR DEFECTOS NO ADMITIDOS

#### ORDEN POR DEFECTOS NO ADMITIDOS N°.....

FECHA: ...../...../.....

UBICACIÓN: del Km. .... al Km. ....

Nº DE ITEM	DEFECTO NO ADMITIDO	UBICACIÓN	PLAZO EJECUCION	FECHA DE VENCIMIENTO

Firma del Supervisor

Firma del Gerente Vial

### ANEXO B. FORMATO DE COMUNICACIÓN DE SUBSANACIÓN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS

COMUNICADO N° XX - 02/11/2015

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 deterioro	Nº de Orden por Defectos no Admitidos	Fecha avisado	Fecha de vencimiento	Fecha de reparado	Demora	Foto reparación

Firma del Gerente Vial







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

**ANEXO C. FORMATOS DE CONFORMIDAD A LA ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS**

CONFORMIDAD A LA ORDEN DE SERVICIO POR DEFECTOS NO ADMITIDOS N° .....

FECHA: ...../...../.....

N° de ORDEN DE SERVICIO	N° DE ITEM	DEFECTO REPARADO	UBICACIÓN	COMENTARIOS

Firma del Supervisor

Firma del Gerente Vial





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## ANEXO D. INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación, se presenta el contenido mínimo que el Informe de Seguimiento Socio Ambiental de cumplimiento debe contener, no siendo esto limitativo y debiendo 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 (manm)	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.

Cuadro N° 03. Intervención en el tiempo

Actividades	Meses			Descripción
	1	2	...	
Etapas Preliminares				
✓ ...				
Etapas de Conservación				
• Mejoramiento a nivel de soluciones básicas.				
✓ ...				
• Conservación periódica. Trabajos en plataforma				
✓ ...				







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

• Conservación rutinaria. Trabajos en plataforma				
✓ Limpieza de ...				
✓ Sellado de ...				
✓ Parchado de ...				
✓ ...				
• Actividades complementarias				
✓ Explotación de ...				
✓ Operación de ...				
✓ ...				
• Conservación de Obras de Arte y Drenaje:				
✓ Limpieza de ...				
✓ Reparación de ...				
✓ Reposición de ...				
✓ Colocación de ...				
✓ ...				
• Conservación de Señalización y Seguridad Vial:				
✓ Limpieza de ...				
✓ Reparación de ...				
✓ Reposición de ...				
✓ Colocación de ...				
✓ Pintado de ...				
✓ ...				
Etapas de Cierre (Rehabilitación de áreas afectadas)				
•				
•				

Indicar el avance de la ejecución de las actividades de 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 .....

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 fechados 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Palivica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- 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, petróleo, 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.

- 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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paivilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### **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**

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 (chu)				
...														

Fuente:

**Cuadro N° 12 Puntos de Agua utilizadas y autorizadas por el ANA**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

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.

**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.

**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.**

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.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conocochoa - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

#### 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 corresponda.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## ANEXO E. INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL INICIAL

A continuación, se presenta los aspectos mínimos que el Informe de Evaluación Ambiental Inicial debe considerar sin carácter limitativo, lo siguiente:

1. **Antecedentes:** i) Indicar el contrato suscrito para el presente servicio, ii) Señalar que las actividades de conservación contempladas dentro del presente servicio se circunscriben dentro del ámbito una vía existente, por lo que no se afectará propiedades de terceros y iii) señalar los IGAs aprobados existentes y compatibilidades obtenidos en el ámbito del corredor vial materia del presente servicio de corresponder.
2. **Descripción del Servicio**
  - 2.1. **Nombre del Servicio**
  - 2.2. **Tipo de Servicio a realizar:** Conservación Periódica y rutinaria
  - 2.3. **Ubicación del Servicio**
    - Se deberá presentar el plano Clave (en formato KMZ ó KML).
    - Adjuntar las coordenadas KMZ ó KML de la vía y las áreas auxiliares.
    - Señalar la ubicación política y geográfica. Completar la información solicitada en los siguientes cuadros.

Cuadro N° xy. Ubicación de Tramos del Servicio

Cuadro 14. Situación de Tramos del Servicio										
Tramo	Altitud (msnm)	Progresiva		Long. (km)	Coordenadas UTM WGS84 - Zona ...		Distrito	Provincia	Región	Distancia al ANP/ ZA/ ACR/ Ecosistema Frágil próximo (Km o m)
		Inicio	Fin		Progresiva					
					Este	Norte				

Fuente:

\*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° xy. Ubicación de Componentes del Servicio

Área Auxiliar	Progre siva	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).

Fuente:

### 2.4. Condiciones Actuales de la vía

- Adjuntar vistas fotográficas de dichas condiciones.
- Adjuntar un cuadro con las características de los tramos que conforman el presente servicio, tomar en consideración el siguiente cuadro:

Cuadro N° xy. Características Actuales de los Tramos del 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:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Características	Tramo 1	Tramo 2	...
	0+000 – xx+xxx		
Superficie de rodadura			
Actual			
Estado de la vía			
Ruta Nacional			
Longitud (Km.)			
Categoría según demanda			
IMDA Actual			
N° de Carriles			
Ancho de calzada			
Ancho de Berma			
Tipo de orografía			
Numero de Puentes			

## 2.5. Cronograma de ejecución de las actividades del presente servicio

- Adjuntar a través de un cuadro o diagrama Gant, el cronograma de ejecución de las actividades del presente servicio

## 2.6. Actividades del servicio

Breve descripción de las actividades del servicio, tomar en consideración el manual de conservación de carreteras y adjuntar cuadro resumen de las actividades que se realizan en cada tramo. Las actividades que se listan en el siguiente cuadro son referenciales, debiendo adaptarse a cada contrato e intervención.

Cuadro N° xy. Actividades del Servicio

Actividades	Tramos			
	1	2	...	...
<b>Etapas Preliminares</b>				
✓ ...				
<b>Etapas de Conservación</b>				
• Conservación periódica. Trabajos en plataforma				
✓ ...				
• Conservación rutinaria. Trabajos en plataforma				
✓ Limpieza ...				
✓ Sellado de ...				
✓ Parchado ...				
✓ ...				
• Actividades complementarias				
✓ Explotación de ...				
✓ Operación de ...				
✓ ...				
• Conservación de Obras de Arte y Drenaje:				
✓ Limpieza de ...				
✓ Reparación de ...				
✓ Reposición de ...				
✓ Colocación de ...				
✓ ...				
• Conservación de Señalización y Seguridad Vial:				
✓ Limpieza de ...				
✓ Reparación de ...				
✓ Reposición de ...				
✓ Colocación de ...				
✓ Pintado de ...				
✓ ...				
<b>Etapas de Cierre (Rehabilitación de áreas afectadas)</b>				
•				

## 2.7. Componentes del Servicio

- Canteras





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización según el formato de la RM N° 891-2019 MTC/01.02
- Adjuntar en Anexos el Plano de Planta, longitudinal y transversal.
- Adjuntar en Anexos Acta u otro documento de autorización del propietario, en caso corresponder las Opiniones técnicas de la ALA.
- Adjuntar en Anexos DNI del Propietario

Cuadro N° xy. Cantera

N°	Tramo	Cantera	Tipo (roca, río o suelo)	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 - Zona ...		Lado y Acceso (m.)	Área (m2)	Uso	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Extraer (m3)	IGA que aprueba	Propietario
					Este	Norte							
												DIA (RD N° ...)	
												IFS (RD N° ...)	

**- Depósito de Material Excedente (DME)**

- Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización según el formato de la RM N° 891-2019 MTC/01.02
- Adjuntar en Anexos el Plano de Planta, longitudinal y transversal.
- Adjuntar en Anexos Acta u otro documento de autorización del propietario.
- Adjuntar en Anexos DNI del Propietario

Cuadro N° xy. DME

N°	Tramo	DME	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 - Zona ...		Lado y Acceso (m.)	Área (m2)	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Disponer (m3)	Procedencia	IGA que aprueba	Propietario
				Este	Norte							

**- Planta de Asfalto, Planta de Chancado, Planta de Concreto, Zona de Acopio, entre otros.**

- Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización según el formato de la RM N° 891-2019 MTC/01.02
- Adjuntar en Anexos el Plano de Planta.
- Adjuntar en Anexos Acta u otro documento de autorización del propietario.
- Adjuntar en Anexos DNI del Propietario

Cuadro N° xy. Plantas Industriales

Tramo	Nombre	Coordenadas UTM WGS84 - Zona ...		Progresiva (Km)	Lado y Acceso (m.)	Área (m2)	IGA que aprueba	Propietario
		Este	Norte					

**- Campamento y patio de maquinas**

Indicar si se utilizará viviendas alquiladas como alojamiento de personal o se instalarán campamentos. Respecto a los Patios de Maquinas, describir las actividades que se realizará.

- Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización según el formato de la RM N° 891-2019 MTC/01.02
- Adjuntar en Anexos Acta u otro documento de autorización del propietario.
- Adjuntar en Anexos DNI del Propietario

Cuadro N° xy. Campamento y patio de maquinas

Tramo	Nombre	Coordenadas UTM WGS84 - Zona ...		Progresiva (Km)	Lado y Acceso (m.)	Área (m2)	Infraestructura (habitaciones, oficinas, áreas, sanitarias)	Abastecimiento (agua y energía)	IGA que aprueba	Propietario
		Este	Norte							

**- Fuentes de agua**

Indicar que cantidad de agua se requiere para la ejecución del presente servicio.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
 Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Cuadro N° xy. Fuente de agua

N°	Tramo	Nombre	Coordenadas UTM WGS84 - Zona ...		Progresiva (Km)	Lado y Acceso (m.)	Volumen a Utilizar (m3)	Autoridad Local del Agua Resolución que autoriza
			Este	Norte				





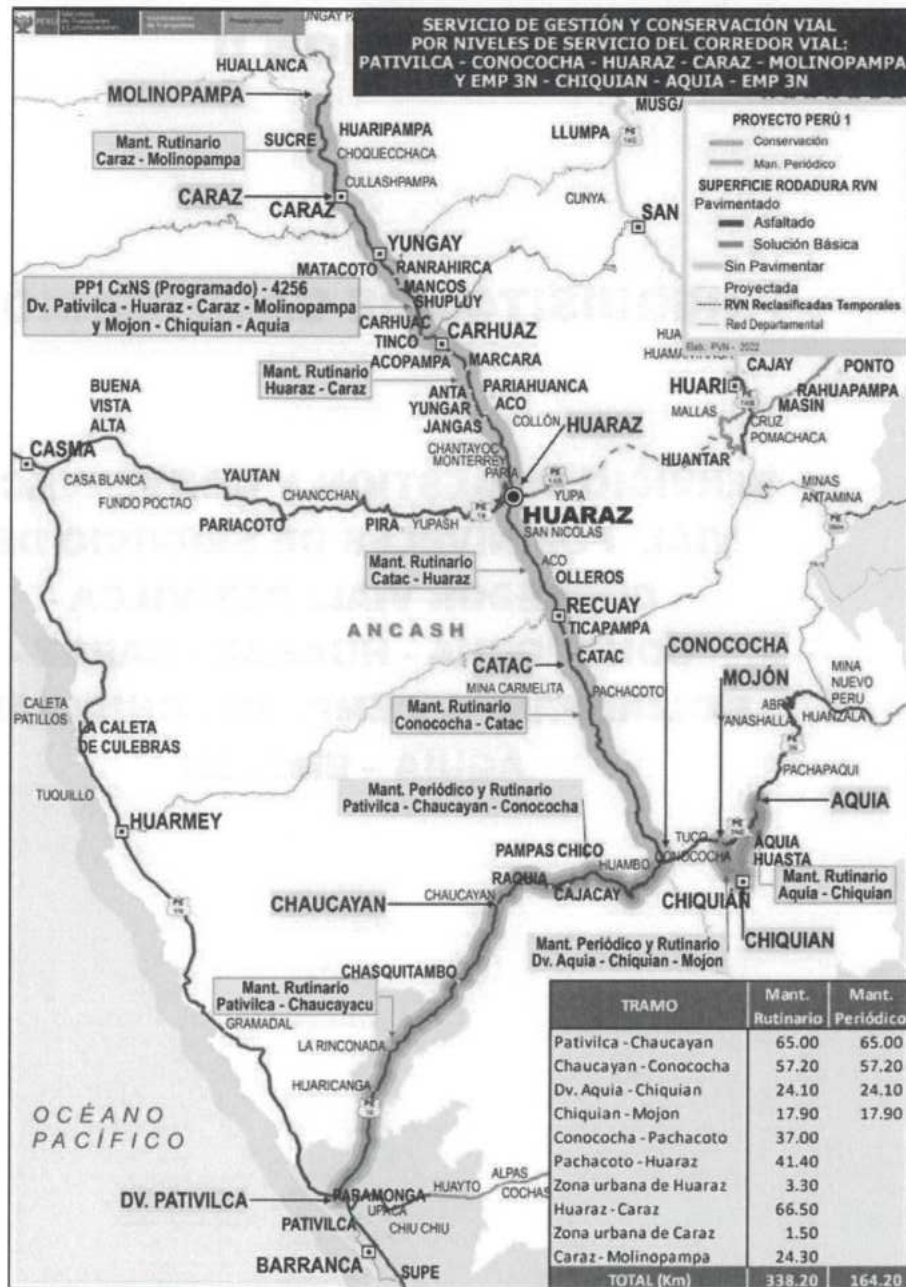
PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## ANEXO F. PLANO GENERAL DE IDENTIFICACION DE LOS TRAMOS DEL CORREDOR VIAL







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## SECCION II

### REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

**SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN  
VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL  
CORREDOR VIAL: PATIVILCA -  
CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ -  
MOLINOPAMPA y EMP. 3N - CHIQUIAN -  
AQUIA – EMP. 3N**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## 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.

##### Requisito:

##### RELACIÓN DE EQUIPO MECÁNICO ESTRATEGICO PARA LA CONSERVACION RUTINARIA Y ATENCIONES ESPECIALES

Descripción	Cantidad	Antigüedad
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP, 3.0 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 6X4, 330HP 15 M3 (*)	1	5 años de antigüedad como máximo.
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.
MINICARGADOR 67 – 74 HP	1	5 años de antigüedad como máximo

##### RELACIÓN DE EQUIPO MECÁNICO ESTRATEGICO PARA LA CONSERVACION PERIODICA

Descripción	Cantidad	Antigüedad
MOTONIVELADORA 145-180 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP, 10 – 12 Ton	1	5 años de antigüedad como máximo.
CAMION CISTERNA (AGUA) 6X4; 300 HP 5000 GLN (*)	1	5 años de antigüedad como máximo.
MAQUINA PAVIMENTADORA DE MORTEROS ASFALTICOS Y MICROPAVIMENTOS 74/100 HP Y CAP. PRODUCCION DE LA MEZCLADORA 3.5 t/min (*)	1	5 años de antigüedad como máximo
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.
CAMION VOLQUETE 6X4, 330HP 15 M3 (*)	3	5 años de antigüedad como máximo.
CAMION IMPRIMADOR 210 HP; 2000 GLN (*)	1	10 años de antigüedad como máximo.

##### Notas:

- Se aceptarán equipos de mayor capacidad y/o potencia que la establecida, en la medida que este no tiene rangos en la capacidad o potencia (\*)
- NO se aceptará proponer la antigüedad en su equivalencia en horas.
- La antigüedad se contabilizará hasta la presentación de ofertas.

##### 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.*







PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

También se aceptará que las cartas de Compromiso de Alquiler/Venta del Equipo, se encuentre firmado por un representante de ventas y/o Jefe de Ventas y/o Gerente de Ventas y/o Especialista de Ventas y/o Analista de ventas y/o Gerente General y/o Gerente de Administración y/o Gerente Comercial, y/u Representante Legal y/u otro profesional competente; siempre y cuando, cuente con las facultades necesarias para asumir dicho compromiso a nombre de la organización de la Empresa.

## A.2 Formación Académica

### Requisitos:

N°	Personal	Cantidad	Formación académica requerida
1	Gerente Vial	01	Título profesional de Ingeniero Civil
2	Ingeniero Residente	02	Título profesional de Ingeniero Civil
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	Título profesional de Ingeniero Civil o Título profesional de Ingeniero Geólogo o Título profesional de Ingeniero Geotécnico  También se aceptará, para el Especialista en Suelos y Pavimentos la siguiente Formación Académica: - Ingeniero Geotecnista. Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases*
4	Jefe de la Oficina Técnica	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.

- La COLEGIATURA y HABILITACIÓN de los profesionales clave 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 clave y no clave. 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, antes de suscribir el contrato, 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.
- 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pavilva - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

### A.3 Experiencia del Personal Clave

#### Requisitos:

N°	Personal	Cantidad	Perfil y experiencia
1	Gerente Vial	01	<p>Tres (3) años (o 36 meses) de experiencia mínima del personal clave "GERENTE VIAL" como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente Vial y/o Gerente de proyecto y/o Gerente de obra y/o Gerente de Construcción y/o Gerente Vial de Obra y/o</li> <li>- Director de obra y/o Director de Proyecto(s) y/o Director de supervisión y/o Superintendente de obra(s) y/o Superintendente de Construcción y/o</li> <li>- Gerente de Producción y/o Gerente de Construcción y/o Gerente Técnico y/o</li> <li>- Gerente de supervisión y/o Jefe de Supervisión y/o Gerente de Supervisión Vial y/o</li> <li>- Residente y/o Residente de Obra y/o Ing. Residente y/o Residente de Mejoramiento y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor (Se aceptarán todos estos cargos también si están antecedidos con la palabra "Ingeniero") y/o</li> <li>- Jefe de oficina técnica y/o especialista en administración de contratos y/o administrador de contratos.</li> </ul> <p>También se aceptará los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente de conservación o</li> <li>- Ingeniero jefe responsable de oficina técnica o</li> <li>- Ingeniero administrador de contratos</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación Vial</li> <li>- Ingeniero Residente de Obras</li> <li>- Ingeniero Supervisor</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Jefe Zonal</li> <li>- Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero Residente" y/o "Jefe de Proyecto</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación Vial</li> <li>- Ingeniero Residente de Obras</li> <li>- Ingeniero Residente (carretera)</li> <li>- Ingeniero administrador de contratos</li> <li>- Ingeniero jefe responsable de oficina técnica</li> <li>- Ingeniero residente tramo I</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Jefe de conservación vial</li> <li>- Jefe Zonal</li> <li>- Jefe de oficina técnica</li> <li>- Jefe de Obra</li> <li>- Gerente de Operaciones</li> <li>- Gerente de supervisión vial</li> <li>- Gerente de infraestructura</li> <li>- Gerente de operaciones viales</li> <li>- Residente de la obra</li> <li>- Supervisor de obras</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases</p>







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

N°	Personal	Cantidad	Perfil y experiencia
			<p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente General</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación Vial</li> <li>- Ingeniero Residente de Obras</li> <li>- Ingeniero Residente</li> <li>- Ingeniero Supervisor</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Jefe Zonal</li> <li>- Residente de Conservación</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p>
2	Ingeniero Residente	02	<p>Dos (02) años o 24 meses de experiencia mínima del personal clave "INGENIERO RESIDENTE" como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente y/o Residente de Obra y/o Ing. Residente y/o Residente de Mejoramiento y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor (Se aceptarán todos estos cargos también si están antecedidos con la palabra "Ingeniero") y/o</li> <li>- Ingeniero Especialista y/o Especialista y/o ingeniero en/de Conservación Vial y/o</li> <li>- Gerente de Producción y/o Gerente de Construcción y/o Jefe en/de Producción y/o Gerente Vial y/o Gerente Vial de Obra(s) y/o Gerente de Obra y/o Superintendente de obra(s) y/o Superintendente de Construcción y/o Gerente de Construcción y/o Jefe de Obra(s) y/o Jefe Zonal y/o Jefe de Proyecto(s) y/o Jefe de Conservación Vial y/o Gerente de Supervisión y/o Gerente de Supervisión Vial y/o</li> <li>- Jefe de Sub Tramo MPI (MPI: mantenimiento periódico inicial) y/o</li> <li>- Jefe de Sub Tramo R y M (RyM: Rehabilitación y Mejoramiento)</li> </ul> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ing. Residente I</li> <li>- Ing. Jefe de producción</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente de mejoramiento y/o conservación o</li> <li>- Residente de conservación o</li> <li>- Gerente de Proyectos o</li> <li>- Jefe de Tramo o</li> <li>- Jefe de sector o</li> <li>- Ingeniero administrador de contratos</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente de Proyecto</li> <li>- Gerente de Operaciones</li> <li>- Ingeniero Residente y/o Jefe de Proyecto</li> <li>- Ingeniero Jefe de Sector</li> <li>- Jefe de Tramo</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Ingeniero Jefe de Sector</li> <li>- Jefe de Tramo</li> <li>- Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero residente de conservación vial</li> <li>- Jefe de obra</li> <li>- Jefe de campo</li> <li>- Ingeniero jefe de tramo y/o</li> <li>- Ingeniero jefe de sector y/o</li> <li>- Ingeniero residente (carretera) y/o</li> <li>- Gerente de infraestructura y/o</li> </ul>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

N°	Personal	Cantidad	Perfil y experiencia
			<p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases.</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <p>Especialista en obras de infraestructura vial pavimentada o</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente de infraestructura y/o</li> <li>- Jefe de Obra y/o</li> <li>- Supervisor de obras y/o</li> <li>- Residente de mejoramiento y/o</li> <li>- Residente de la obra y/o</li> <li>- Jefe de tramo y/o sector</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases.</p> <p>También se aceptará el cargo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente de Supervisión Vial</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente de Proyecto</li> <li>- Gerente de Operaciones</li> <li>- Ingeniero Residente y/o Jefe de Proyecto</li> <li>- Ingeniero Jefe de Sector</li> <li>- Jefe de Tramo</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación Vial</li> <li>- Ingeniero Residente</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p>
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	<p>Dos (02) años o 24 meses de experiencia mínima del personal clave "ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS" como: Jefe y/o Ingeniero Especialista y/o Especialista y/o Supervisor (o la combinación de estos términos) en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suelos y Pavimentos y/o</li> <li>- Pavimentos y/o</li> <li>- Laboratorio de suelos y pavimentos y/o</li> <li>- Carreteras y Pavimentos y/o</li> <li>- Mecánica en/de Suelos y Pavimentos y/o</li> <li>- Tramo de Suelos y Pavimentos y/o</li> <li>- Frente de Suelos y pavimentos</li> </ul> <p>También se aceptará el cargo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JEFE DE CONTROL DE CALIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero en Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista en Carreteras y Pavimentos o Especialista en Carreteras y Pavimentos</li> <li>- Especialista en Suelo, Canteras y Diseño de Pavimentos</li> <li>- Especialista en mecánica de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero jefe de tramo de Suelos y Pavimentos</li> </ul> <p>Siempre y cuando cumplan con los demás requisitos de las bases.</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero jefe de tramo de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista en Carreteras y Pavimentos</li> <li>- Especialista en Carreteras y Pavimentos</li> <li>- Especialista en mecánica de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista en Laboratorio de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Especialista en Laboratorio de Suelos y Pavimentos</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases.</p>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

N°	Personal	Cantidad	Perfil y experiencia
			<p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en Mecánica de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero Jefe de Tramo de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista de/en Suelos y Pavimentos o Especialista de/en Suelos y Pavimentos</li> <li>- Especialista en Geología, Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista en Laboratorio de Suelos y Pavimentos o Especialista en Laboratorio de Suelos y Pavimentos</li> </ul> <p>Siempre y cuando cumplan con los demás requisitos de las bases.</p>
4	Jefe de Oficina Técnica	01	<p>Dos (02) años o 24 meses de experiencia mínima del personal Clave "JEFE DE OFICINA TÉCNICA" como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Residente y/o</li> <li>- Ingeniero Supervisor y/o</li> <li>- Gerente Vial y/o</li> <li>- Gerente de Supervisión y/o</li> <li>- Jefe de la Oficina Técnica y/o</li> <li>- Jefe de la Oficina de Ingeniería y/o</li> <li>- Especialista en/de Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o</li> <li>- Especialista en/de Metrados, Costos y Presupuestos y/o</li> <li>- Especialista en/de Costos y presupuestos y/o</li> <li>- Jefe de Metrados Costos y Presupuestos.</li> </ul> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en metrados, costos y valorizaciones o</li> <li>- Ingeniero jefe responsable de oficina técnica</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <p>También, se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en Contratos, Valorizaciones, Informes y Liquidación</li> <li>- Ingeniero Especialista en Costos, Valorizaciones e Informes</li> <li>- Especialista en Metrados, Valorizaciones e Informes</li> <li>- Ingeniero Especialista en Costos y Metrados</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p> <p>También se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones</li> <li>- Ingeniero especialista en metrados, costos, presupuesto, valorizaciones y liquidación de obra</li> <li>- Especialista en metrados, costos y valorizaciones</li> <li>- Especialista en Metrados, Costos, Presupuesto y Valorizaciones</li> <li>- Especialista en Metrados, Valorizaciones e Informes</li> <li>- Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos y Señalización</li> <li>- Especialista en Contratos, Valorizaciones, Informes y Liquidación</li> <li>- Especialista en Metrados y Valorizaciones</li> <li>- Especialista en metrados, Presupuestos y Valorizaciones</li> <li>- Especialista en costos y valorizaciones</li> <li>- Jefe de oficina de ingeniería</li> <li>- Jefe de oficina técnica</li> <li>- Jefe de costos</li> <li>- Jefe de oficina de ingeniería</li> <li>- Jefe de oficina técnica de ingeniería y valorizaciones</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases</p> <p>También, se aceptarán los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefe de Costos</li> <li>- Especialista en Metrados, Valorizaciones e Informes</li> <li>- Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p>

**Notas:**

Las experiencias indicadas en el cuadro anterior son en:







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- a) **Ejecución o Servicio o Supervisión de:** (Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Reconstrucción y/o Conservación Periódica) o Servicios de carreteras (Servicios de Reciclado y Recapeo y/o Servicios de Reciclado y Colocación de Mezcla asfáltica en: caliente o tibia y/o Servicios de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio de carreteras y/o Servicios de Gestión, Mejoramiento y Conservación Vial por Niveles de Servicio de carreteras) y/o corredores viales y/o en la ejecución y/o supervisión de contratos de carreteras en entidades públicas y/o privadas encargadas de la gestión y/o supervisión y/o administración de carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas, fuera del ámbito urbano.

Para el Personal Clave, también se aceptarán sus experiencias en:

- Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o ampliación de carretera o corredor vial a nivel de carpeta asfáltica en caliente desarrollado fuera del ámbito urbano o
  - Mejoramiento de Red vial Regional a nivel de carpeta asfáltica en caliente desarrollado fuera del ámbito urbano.
- Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases.

Para la Experiencia del Personal Clave, también se aceptarán sus experiencias en:

- Contrato por Niveles de Servicio
  - Contrato de Gestión Vial por Niveles de Servicio
  - Rehabilitación, Mantenimiento y Conservación
  - Mantenimiento Periódico
  - Servicio de Gestión y Conservación Rutinaria por Niveles de Servicios
  - Servicios de Conservación por Niveles de Servicio
  - Servicios de Conservación Vial por Niveles de Servicio y Mantenimiento
  - Servicios de Conservación por Niveles de Servicio y por Precios Unitarios
  - Servicios de Conservación y Explotación
  - Servicios de Conservación y Mantenimiento
  - Servicios de Explotación, Conservación y Mantenimiento por Nivel de Servicio y por Precios Unitarios
- Siempre y cuando corresponda a carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas y cumpla lo establecido en las bases integradas.

También será válido acreditar la experiencia del Personal Clave en los siguientes servicios:

- Concesión Vial
- Concesión para la Conservación y Explotación
- Concesión para la Construcción, Conservación y Explotación
- Servicios de Operación, Conservación y Mantenimiento
- Servicios de Operación, Conservación y Mantenimiento por indicadores de Calidad de Servicio
- Servicios de Operación y Mantenimiento Rutinario por Niveles de Servicio, Gestión y Recaudación de Peajes y Servicios de Emergencias Vial, Vigilancia y Asistencia al Usuario

Siempre y cuando incluyan actividades referidas a la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de convocatoria, no siendo pertinente considerar como experiencia en aquellas actividades que no guardan relación alguna con el objeto de la convocatoria, en ese sentido el Postor puede presentar documentos adicionales que demuestren de manera cuantificable, fehaciente e indubitable las condiciones requeridas para el Personal Clave.

Cabe indicar que todas las experiencias deben ser en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas y cumpla lo establecido en las bases.

Asimismo, se precisa que los documentos adicionales a presentar para acreditar la experiencia del Personal Clave, sin ser limitativo, pueden ser Términos de Referencia, Expedientes Técnicos, Bases Administrativas u otros documentos donde se indique fehacientemente el nivel de intervención solicitado.

Para el nivel de intervención en la experiencia del Personal Clave, se puede acreditar con Términos de Referencia, Expedientes Técnicos, Bases Administrativas u otros documentos de servicios y/u obras donde se indique fehacientemente el nivel de intervención solicitado.

Para la EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE, también se considerará las siguientes equivalencias:

**a) Equivalente a mezcla asfáltica en caliente**

- Concreto Asfáltico en caliente
- Carpeta asfáltica en caliente
- Pavimento de concreto asfáltico en caliente

Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases

**b) Soluciones Básicas/Tratamientos superficiales**

- Tratamiento superficial bicapa
- Tratamiento superficial bituminoso
- Tratamiento superficial monocapa





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paivica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases

### Acreditación

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

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.

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 como fecha final, la fecha de emisión del documento. Siempre y cuando acredite la experiencia en los cargos detallados en los Requisitos de Calificación de los profesionales clave.

#### 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 calendario 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

#### Notas:

En concordancia con el Pronunciamiento N° 710-2016/OSCE-DGR, se aclara que la experiencia que se pretenda acreditar debe haber sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello. En ese sentido, el cómputo de la experiencia será tomada 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.

En concordancia con la Opinión N°105-2015/DTN, los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto (constancias y/o certificados y/o certificados de trabajo o cualquier documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto) deben ser emitidos por el empleador o empleadores (a través de sus respectivas oficinas de administración, recursos humanos o cualquier otra que tenga competencia para ello) para los que se ejecutaron los trabajos que le otorgaron la experiencia que se busca acreditar. En ese sentido, los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto podrán ser emitidos por el Jefe de Personal y/o Jefe de Recursos Humanos/RRHH y/o Gerente de Recursos Humanos/RRHH y/o Jefe de Administración de Personal y/o Jefe de Relaciones Humanas y/o Representante Legal y/o Gerente General y/o Apoderado y/o cualquier otra que tenga competencia para ello, en caso que la experiencia del profesional haya sido emitida en una prestación ejecutada por un consorcio, el documento podrá ser emitido por el representante común del mismo y/o por el representante legal de una de las empresas en la cual forma parte de su planilla. Tener en cuenta que no se aceptará documentos emitidos por el Residente de Obra y/o Residente de Servicio y/o Jefe de Servicio y/o Jefe de Supervisión y/o análogos a estos últimos, salvo que se les hubiese otorgado competencia expresa para ello, lo cual deberá encontrarse debidamente sustentado.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

## B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado de **S/. 109,592,277.17** (Ciento Nueve Millones Quinientos Noventa y Dos Mil Doscientos Setenta y Siete con 17/100 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 **SERVICIOS SIMILARES** a los siguientes:

- 1) **Servicios de gestión y conservación vial por niveles de servicio** en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia y/o micropavimento y/o soluciones básicas y/o tratamientos superficiales; y fuera del ámbito urbano.
- 2) **Servicios de Gestión, Mejoramiento y Conservación Vial** por Niveles de Servicio en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia y/o micropavimento y/o soluciones básicas y/o tratamientos superficiales; y fuera del ámbito urbano.
- 3) **Servicios u obras de Construcción o Rehabilitación o Reconstrucción o Mejoramiento o AMPLIACION o Conservación Periódica** y/o la combinación de los términos anteriores, de carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o Tratamiento Superficial bicapa y/o Soluciones básicas y/o Slurry Seal y/o mortero asfáltico y/o micropavimento, fuera del ámbito urbano.
- 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 fuera del ámbito urbano y que se ha ejecutado las siguientes actividades:
  - a) Colocación de base (y/o base granular) además de la colocación de mezcla asfáltica en caliente y/o mortero asfáltico y/o slurry seal y/o micropavimento y/o tratamiento superficial monocapa y/o tratamiento superficial bicapa Y/O
  - b) Colocación de base estabilizada y/o suelo estabilizado y/o Reciclado de pavimento además de la colocación de mezcla asfáltica en: caliente o tibia, y/o mortero asfáltico y/o slurry seal y/o micropavimento y/o tratamientos superficiales.

También serán válidos la ejecución de las siguientes actividades:

- Firmes flexibles: Firme constituido por capas granulares no tratadas y por un pavimento bituminoso (puede ser un tratamiento superficial).
  - Firmes Semiflexibles: Firme constituido por capas de mezcla bituminosa, sobre capas granulares no tratadas.
  - Firmes Semirígidos: Firme constituido por un pavimento bituminoso sobre una o más capas tratadas con conglomerantes hidráulicos.
- Siempre que presente la descripción de la ejecución, donde se detalle, la conformación de las capas del pavimento y cumplan con los demás requisitos de bases.
- Siempre que presente la descripción de la ejecución, donde se detalle, la conformación de las capas del pavimento.

Para la EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE, se considerará las siguientes equivalencias:

- a) Equivalente a mezcla asfáltica en caliente

- Concreto Asfáltico en caliente
- Carpeta asfáltica en caliente
- Pavimento de concreto asfáltico en caliente

Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases

- b) Tratamiento superficial monocapa y/o tratamiento superficial bicapa







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- Tratamientos Superficiales
- Tratamiento superficial bituminoso

Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases

Para la EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, Se considerará, como equivalente a "base (y/o Base granular) y/o base estabilizada y/o suelo estabilizado", los siguientes:

- Material de base granular estabilizada con cemento
  - Base granular estabilizada con asfalto convencional
- Siempre que se cumplan con los demás requisitos de las bases

#### Nota importante

La experiencia será válida, si se ha ejecutado cualesquiera de las actividades del ítem a) y necesariamente con cualquiera de las actividades del ítem b), formando una estructura de pavimento.

Para la Experiencia del Postor en la Especialidad, también serán servicios similares los siguientes:

- Obras de mantenimiento periódico,
- Obras de reciclado y recapeo

De carreteras, siempre que, se traten de intervenciones en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o Tratamiento Superficial bicapa y/o Soluciones básicas y/o Slurry Seal y/o mortero asfáltico y/o micropavimento, fuera del ámbito urbano.

Para la Experiencia del Postor en la Especialidad, también se aceptaran como servicios similares los siguientes servicios:

- Contrato por Niveles de Servicio
- Contrato Complementario del Servicio de Conservación Vial por Niveles de Servicio
- Contrato de Gestión Vial por Niveles de Servicio
- Contrato de Gestión Vial por Niveles de Servicio de la Red Vial
- Rehabilitación de la Carretera
- Rehabilitación y/o Mantenimiento /o Conservación o la combinación de estos términos
- Rehabilitación y/o Mejoramiento o la combinación de ambos términos
- Mantenimiento Periódico
- Servicio de Gestión y Conservación Rutinaria por Niveles de Servicios
- Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicios
- Servicios de Conservación por Niveles de Servicio
- Servicios de Conservación Vial por Niveles de Servicio y Mantenimiento
- Servicios de Conservación por Niveles de Servicio y por Precios Unitarios
- Servicios de Conservación y Explotación
- Servicios de Conservación y Mantenimiento
- Servicios de Explotación, Conservación y Mantenimiento por Nivel de Servicio y por Precios Unitarios

Siempre y cuando corresponda a carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas y cumpla lo establecido en los Términos de Referencia.

También será válido acreditar al experiencia del Personal Clave en los siguientes servicios:

- Concesión Vial
- Concesión de Carretera
- Concesión para la Conservación y Explotación
- Concesión para la Construcción, Conservación y Explotación
- Servicios de Operación, Conservación y Mantenimiento
- Servicios de Operación, Conservación y Mantenimiento por indicadores de Calidad de Servicio
- Servicios de Operación y Mantenimiento Rutinario por Niveles de Servicio, Gestión y Recaudación de Peajes y Servicios de Emergencias Vial, Vigilancia y Asistencia al Usuario

Siempre y cuando incluyan actividades referidas a la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de convocatoria, no siendo pertinente considerar como experiencia aquellas actividades que no guardan relación alguna con el objeto de la convocatoria, en ese sentido el Postor puede presentar documentos adicionales que demuestren de manera cuantificable, fehaciente e indubitable las condiciones requeridas para la experiencia del postor en la especialidad.

Cabe indicar que todas las experiencias deben ser en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas y cumpla lo establecido en los Términos de Referencia.

Asimismo, se precisa que los documentos adicionales a presentar para acreditar la experiencia del postor en la especialidad, sin ser limitativo, pueden ser Términos de Referencia, Expedientes Técnicos, Bases Administrativas u otros documentos donde se indique fehacientemente el nivel de intervención solicitado.

Para el nivel de intervención en la experiencia del Postor en la Especialidad, se puede acreditar con Términos de Referencia, Expedientes Técnicos, Bases Administrativas u otros documentos de servicios y/o obras donde se indique





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

fehacientemente el nivel de intervención solicitado.

**Notas:**

- Cuando en los documentos que acrediten la Experiencia del Postor en la Especialidad y/o la Experiencia de los Profesionales (Personal Clave y No Clave), se contemple el término **carretera**, se acredita la condición fuera del ámbito urbano, en tal sentido, se considerará como término similar a "carretera" los términos de: "Autovía" o "Autopista" o "Corredor Vial" o "Vía de evitamiento" o "Red Vial".

- También se aceptará la expresión "en camino vecinal y carretera", para acreditar la condición fuera del ámbito urbano

En caso los documentos presentados para la acreditación de la Experiencia del Postor en la Especialidad no contemplen el término "CARRETERA", se calificará de la siguiente manera:

- i. Para experiencias adquiridas en el Perú, será necesaria la presentación de copia del Clasificador de Rutas para acreditar que la carretera pertenezca al SINAC.
- ii. Para experiencias adquiridas en el extranjero, será necesaria la presentación de documentación adicional que acredite que la infraestructura vial pertenezca al sistema de carreteras, equivalente al SINAC, del país donde se ejecutó dicha experiencia.

Cuando en los servicios y/u obras, tengan como denominación los términos de:

- Carretera
- Red Vial
- Corredor Vial
- Ruta
- Vía Regional
- Autovías
- Autopistas
- Vía Regional

Se cumple la condición "Fuera del ámbito urbano"

- Para el caso de experiencias adquiridas en el extranjero, podrá presentarse documento adicional que permita verificar el cumplimiento de las características solicitadas. Si el documento se encuentra en otro idioma se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, 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.
- Se considerarán como similares a mezcla asfáltica en caliente las siguientes experiencias: Carpeta asfáltica en caliente o concreto asfáltico en caliente o carpeta asfaltada en caliente o mezcla asfáltica en caliente o mezcla densa en caliente o mezcla semi densa en caliente o pavimento de hormigón asfáltico en caliente o pavimento de concreto asfáltico en caliente o pavimento asfáltico en caliente o pavimento bituminoso en caliente o refuerzo asfáltico en caliente o recapeo asfáltico en caliente o aglomerado asfáltico en caliente o mezcla bituminosa en caliente.

Se considerará también como equivalente a Mezcla asfáltica en caliente los siguientes:

- Mezcla asfáltica en caliente de Superf. (MACS).
- Carpeta asfáltica MAC.

- El "Glosario de términos de uso frecuente en los proyectos de infraestructura vial" aprobado con Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14, por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, donde se define VÍA URBANA: Arterias o calles conformantes de una red vial de una ciudad o centro poblado que no es integrante del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). Por lo que la







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provías Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

terminología "vías interurbanas", será equivalente a "fuera del ámbito urbano".

- En el caso de experiencias en ejecución de obras, la experiencia del postor 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 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. La experiencia se computará desde la suscripción del "Acta de recepción de obra" con una antigüedad no mayor a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

#### **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<sup>3</sup> emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>4</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

También se aceptará como término similar a "constancia de prestación" los términos de:

- Certificado de culminación o
- Acta de entrega o
- Acta de entrega recepción o
- Recepción en pleno derecho o
- Recepción definitiva de pleno derecho o
- Recepción definitiva de pleno derecho del contrato

Siempre y cuando se indique que los servicios y/u obras ejecutadas en el ámbito nacional y/o extranjero fueron concluidas.

Para acreditar la experiencia del Postor en la Especialidad, mediante el abono del monto facturado del servicio afecto a la detracción, será mediante documentos que acrediten el abono a la cuenta del proveedor más el documento que acredite el monto de la detracción; es decir, el postor deberá acreditar de manera fehaciente e indubitable la experiencia que pretende acreditar, esto en concordancia con el criterio vertido por el Tribunal de Contrataciones del Estado en su Resolución N° 1790-2019-TEC-S4, lo cual será materia de fiscalización posterior de la oferta.

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

<sup>3</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:

<sup>4</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0066-2018-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".







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Paititica - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

consorcio o el contrato de consorcio o **Testimonio de Constitución 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.

Para acreditar la Experiencia del Postor, se podrán presentar servicios por subcontratación siempre y cuando cumplan con las condiciones establecidas en las Bases Administrativas y términos de referencia.

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 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 documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente 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 ha 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.**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio del Corredor Vial:  
Pativilca - Conococha - Huaraz - Caraz - Molinopampa y Emp 3N - Chiquian - Aquia - Emp 3N

- **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.**

**Nota:**

En concordancia al artículo 59, numeral 59.1 del Reglamento de la Ley 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 se encuentren en idioma español, se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado y 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.<sup>[1]</sup>

[1] No obstante, cuando se trate de información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, la normativa de contrataciones del Estado ha previsto que dicha información pueda ser presentada en su idioma original, sin ser necesario adjuntar la respectiva traducción.



### Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																																										
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																																										
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>RELACIÓN DE EQUIPO MECÁNICO ESTRATEGICO PARA LA CONSERVACION RUTINARIA Y ATENCIONES ESPECIALES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Antigüedad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP, 3.0 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 6X4, 330HP 15 M3 (*)</td> <td>1</td> <td>5 años de antigüedad como máximo.</td> </tr> <tr> <td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP</td> <td>1</td> <td>5 años de antigüedad como máximo.</td> </tr> <tr> <td>MINICARGADOR 67 - 74 HP</td> <td>1</td> <td>5 años de antigüedad como máximo</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>RELACIÓN DE EQUIPO MECÁNICO ESTRATEGICO PARA LA CONSERVACION PERIODICA</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Antigüedad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTONIVELADORA 145-180 HP</td> <td>1</td> <td>5 años de antigüedad como máximo.</td> </tr> <tr> <td>RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP, 10 - 12 Ton</td> <td>1</td> <td>5 años de antigüedad como máximo.</td> </tr> <tr> <td>CAMION CISTERNA (AGUA) 6X4; 300 HP 5000 GLN (*)</td> <td>1</td> <td>5 años de antigüedad como máximo.</td> </tr> <tr> <td>MAQUINA PAVIMENTADORA DE MORTEROS ASFALTICOS Y MICROPAVIMENTOS 74/100 HP Y CAP. PRODUCCION DE LA MEZCLADORA 3.5 t/min (*)</td> <td>1</td> <td>5 años de antigüedad como máximo</td> </tr> <tr> <td>CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3.0 yd3</td> <td>1</td> <td>5 años de antigüedad como máximo.</td> </tr> <tr> <td>CAMION VOLQUETE 6X4, 330HP 15 M3 (*)</td> <td>3</td> <td>5 años de antigüedad como máximo.</td> </tr> <tr> <td>CAMION IMPRIMADOR 210 HP; 2000 GLN (*)</td> <td>1</td> <td>10 años de antigüedad como máximo.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Notas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se aceptarán equipos de mayor capacidad y/o potencia que la establecida, en la medida que este no tiene rangos en la capacidad o potencia (*)</li> <li>NO se aceptará proponer la antigüedad en su equivalencia en horas.</li> <li>La antigüedad se contabilizará hasta la presentación de ofertas.</li> </ol> <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 125-155 HP, 3.0 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 6X4, 330HP 15 M3 (*)	1	5 años de antigüedad como máximo.	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.	MINICARGADOR 67 - 74 HP	1	5 años de antigüedad como máximo	Descripción	Cantidad	Antigüedad	MOTONIVELADORA 145-180 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP, 10 - 12 Ton	1	5 años de antigüedad como máximo.	CAMION CISTERNA (AGUA) 6X4; 300 HP 5000 GLN (*)	1	5 años de antigüedad como máximo.	MAQUINA PAVIMENTADORA DE MORTEROS ASFALTICOS Y MICROPAVIMENTOS 74/100 HP Y CAP. PRODUCCION DE LA MEZCLADORA 3.5 t/min (*)	1	5 años de antigüedad como máximo	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.	CAMION VOLQUETE 6X4, 330HP 15 M3 (*)	3	5 años de antigüedad como máximo.	CAMION IMPRIMADOR 210 HP; 2000 GLN (*)	1	10 años de antigüedad como máximo.
Descripción	Cantidad	Antigüedad																																									
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP, 3.0 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 6X4, 330HP 15 M3 (*)	1	5 años de antigüedad como máximo.																																									
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.																																									
MINICARGADOR 67 - 74 HP	1	5 años de antigüedad como máximo																																									
Descripción	Cantidad	Antigüedad																																									
MOTONIVELADORA 145-180 HP	1	5 años de antigüedad como máximo.																																									
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP, 10 - 12 Ton	1	5 años de antigüedad como máximo.																																									
CAMION CISTERNA (AGUA) 6X4; 300 HP 5000 GLN (*)	1	5 años de antigüedad como máximo.																																									
MAQUINA PAVIMENTADORA DE MORTEROS ASFALTICOS Y MICROPAVIMENTOS 74/100 HP Y CAP. PRODUCCION DE LA MEZCLADORA 3.5 t/min (*)	1	5 años de antigüedad como máximo																																									
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.																																									
CAMION VOLQUETE 6X4, 330HP 15 M3 (*)	3	5 años de antigüedad como máximo.																																									
CAMION IMPRIMADOR 210 HP; 2000 GLN (*)	1	10 años de antigüedad como máximo.																																									
	<p><b>Importante</b></p> <p>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.</p>																																										



**B.3 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**

**B.3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA**

Requisitos:

N°	Personal	Cantidad	Formación academica requerida
1	Gerente Vial	01	Título profesional de Ingeniero Civil
2	Ingeniero Residente	02	Título profesional de Ingeniero Civil
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	Título profesional de Ingeniero Civil o Título profesional de Ingeniero Geólogo o Título profesional de Ingeniero Geotécnico  También se aceptará, para el Especialista en Suelos y Pavimentos la siguiente Formación Académica: - Ingeniero Geotecnista. Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases*
4	Jefe de la Oficina Técnica	01	Título profesional de Ingeniero Civil

- La COLEGIATURA y HABILITACIÓN de los profesionales clave **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 clave y no clave. 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, antes de suscribir el contrato, 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.
- 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

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 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.

**B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

N°	Personal	Cantidad	Perfil y experiencia
			Tres (3) años (o 36 meses) de experiencia mínima del personal clave "GERENTE VIAL" como:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente Vial y/o Gerente de proyecto y/o Gerente de obra y/o Gerente de Construcción y/o Gerente Vial de Obra y/o</li> <li>- Director de obra y/o Director de Proyecto(s) y/o Director de supervisión y/o Superintendente de obra(s) y/o Superintendente de Construcción y/o</li> <li>- Gerente de Producción y/o Gerente de Construcción y/o Gerente Técnico y/o</li> <li>- Gerente de supervisión y/o Jefe de Supervisión y/o Gerente de Supervisión Vial y/o</li> </ul>

	1	<b>Gerente Vial</b>	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente y/o Residente de Obra y/o Ing. Residente y/o Residente de Mejoramiento y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor (Se aceptarán todos estos cargos también si están anteceditos con la palabra "Ingeniero") y/o</li> <li>- Jefe de oficina técnica y/o especialista en administración de contratos y/o administrador de contratos.</li> </ul> <p><b>Para el Gerente Vial, también se aceptará los siguientes cargos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente de conservación o</li> <li>- Ingeniero jefe responsable de oficina técnica o</li> <li>- Ingeniero administrador de contratos</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <p><b>Para el Gerente Vial, también se aceptarán los siguientes cargos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación Vial</li> <li>- Ingeniero Residente de Obras</li> <li>- Ingeniero Supervisor</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Jefe Zonal</li> <li>- Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero Residente" y/o "Jefe de Proyecto</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p> <p><b>Para el Gerente Vial, también se aceptarán los siguientes cargos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación Vial</li> <li>- Ingeniero Residente de Obras</li> <li>- Ingeniero Residente (carretera)</li> <li>- Ingeniero administrador de contratos</li> <li>- Ingeniero jefe responsable de oficina técnica</li> <li>- Ingeniero residente tramo I</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Jefe de conservación vial</li> <li>- Jefe Zonal</li> <li>- Jefe de oficina técnica</li> <li>- Jefe de Obra</li> <li>- Gerente de Operaciones</li> <li>- Gerente de supervisión vial</li> <li>- Gerente de infraestructura</li> <li>- Gerente de operaciones viales</li> <li>- Residente de la obra</li> <li>- Supervisor de obras</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases</p> <p><b>Para el Gerente Vial, también se aceptarán los siguientes cargos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente General</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación Vial</li> <li>- Ingeniero Residente de Obras</li> <li>- Ingeniero Residente</li> <li>- Ingeniero Supervisor</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Jefe Zonal</li> <li>- Residente de Conservación</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p>
	2	<b>Ingeniero Residente</b>	02	<p>Dos (02) años o 24 meses de experiencia mínima del personal clave "INGENIERO RESIDENTE" como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente y/o Residente de Obra y/o Ing. Residente y/o Residente de Mejoramiento y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor (Se aceptarán todos estos cargos también si están anteceditos con la palabra "Ingeniero") y/o</li> <li>- Ingeniero Especialista y/o Especialista y/o ingeniero en/de Conservación Vial y/o</li> <li>- Gerente de Producción y/o Gerente de Construcción y/o Jefe en/de Producción y/o Gerente Vial y/o Gerente Vial de Obra (s) y/o Gerente de Obra y/o Superintendente de obra(s) y/o Superintendente de Construcción y/o Gerente de Construcción y/o Jefe de Obra(s) y/o Jefe Zonal y/o Jefe de Proyecto(s) y/o Jefe de Conservación Vial y/o Gerente de Supervisión y/o Gerente de Supervisión Vial y/o</li> <li>- Jefe de Sub Tramo MPI (MPI: mantenimiento periódico inicial) y/o</li> <li>- Jefe de Sub Tramo R y M (RyM: Rehabilitación y Mejoramiento)</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el Ingeniero Residente, también se aceptaran los siguientes cargos:</li> <li>- Ing. Residente I</li> <li>- Ing. Jefe de producción</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el Ingeniero Residente, también se aceptaran los siguientes cargos:</li> <li>- Residente de mejoramiento y/o conservación o</li> <li>- Residente de conservación o</li> <li>- Gerente de Proyectos o</li> <li>- Jefe de Tramo o</li> <li>- Jefe de sector o</li> <li>- Ingeniero administrador de contratos.</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el Ingeniero Residente, también se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Gerente de Proyecto</li> <li>- Gerente de Operaciones</li> <li>- Ingeniero Residente y/o Jefe de Proyecto</li> <li>- Ingeniero Jefe de Sector</li> <li>- Jefe de Tramo</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el Ingeniero Residente, también se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Ingeniero Jefe de Sector</li> <li>- Jefe de Tramo</li> <li>- Residente de Conservación</li> <li>- Ingeniero residente de conservación vial</li> <li>- Jefe de obra</li> <li>- Jefe de campo</li> <li>- Ingeniero jefe de tramo y/o</li> <li>- Ingeniero jefe de sector y/o</li> <li>- Ingeniero residente (carretera) y/o</li> <li>- Gerente de infraestructura y/o</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el Ingeniero Residente, también se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Especialista en obras de infraestructura vial pavimentada o</li> <li>- Gerente de infraestructura y/o</li> <li>- Jefe de Obra y/o</li> <li>- Supervisor de obras y/o</li> <li>- Residente de mejoramiento y/o</li> <li>- Residente de la obra y/o</li> <li>- Jefe de: tramo y/o sector</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el Ingeniero Residente, también se aceptará el cargo de:</li> <li>- Gerente de Supervision Vial</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el Ingeniero Residente, también se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Gerente de Proyecto</li> <li>- Gerente de Operaciones</li> <li>- Ingeniero Residente y/o Jefe de Proyecto</li> <li>- Ingeniero Jefe de Sector</li> <li>- Jefe de Tramo.</li> <li>- Jefe de Proyecto</li> <li>- Ingeniero Residente de Conservación Vial.</li> <li>- Ingeniero Residente.</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p>
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	<p>Dos (02) años o 24 meses de experiencia mínima del personal clave "ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS" como: Jefe y/o Ingeniero Especialista y/o Especialista y/o Supervisor (o la combinación de estos términos) en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suelos y Pavimentos y/o</li> <li>- Pavimentos y/o</li> <li>- Laboratorio de suelos y pavimentos y/o</li> <li>- Carreteras y Pavimentos y/o</li> <li>- Mecánica en/de Suelos y Pavimentos y/o</li> <li>- Tramo de Suelos y Pavimentos y/o</li> <li>- Frente de Suelos y pavimentos</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- También se aceptará el cargo de:</li> <li>- JEFE DE CONTROL DE CALIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- También se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Ingeniero en Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista en Carreteras y Pavimentos o Especialista en Carreteras y Pavimentos</li> <li>- Especialista en Suelo, Canteras y Diseño de Pavimentos</li> <li>- Especialista en mecánica de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero jefe de tramo de Suelos y Pavimentos</li> </ul> <p>Siempre y cuando cumplan con los demás requisitos de las bases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- También se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Ingeniero jefe de tramo de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista en Carreteras y Pavimentos</li> <li>- Especialista en Carreteras y Pavimentos</li> <li>- Especialista en mecánica de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista en Laboratorio de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Especialista en Laboratorio de Suelos y Pavimentos;</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- También se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Especialista en Mecánica de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero Jefe de Tramo de Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista de/en Suelos y Pavimentos o Especialista de/en Suelos y Pavimentos</li> <li>- Especialista en Geología, Suelos y Pavimentos</li> <li>- Ingeniero y Especialista en Laboratorio de Suelos y Pavimentos o Especialista en Laboratorio de Suelos y Pavimentos</li> </ul> <p>Siempre y cuando cumplan con los demás requisitos de las bases.</p>
4	Jefe de Oficina Técnica	01	<p>Dos (02) años o 24 meses de experiencia mínima del personal Clave "JEFE DE OFICINA TÉCNICA" como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Residente y/o</li> <li>- Ingeniero Supervisor y/o</li> <li>- Gerente Vial y/o</li> <li>- Gerente de Supervisión y/o</li> <li>- Jefe de la Oficina Técnica y/o</li> <li>- Jefe de la Oficina de Ingeniería y/o</li> <li>- Especialista en/de Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o</li> <li>- Especialista en/de Metrados, Costos y Presupuestos y/o</li> <li>- Especialista en/de Costos y presupuestos y/o</li> <li>- Jefe de Metrados Costos y Presupuestos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- También se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Especialista en metrados, costos y valorizaciones o</li> <li>- Ingeniero jefe responsable de oficina técnica</li> </ul> <p>Siempre que cumpla con los demás requisitos de las bases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- También, se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Especialista en Contratos, Valorizaciones, Informes y Liquidación</li> <li>- Ingeniero Especialista en Costos, Valorizaciones e Informes</li> <li>- Especialista en Metrados, Valorizaciones e Informes</li> <li>- Ingeniero Especialista en Costos y Metrados</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- También se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones</li> <li>- Ingeniero especialista en Metrados, costos, presupuesto, valorizaciones y liquidación de obra</li> <li>- Especialista en Metrados, costos y valorizaciones</li> <li>- Especialista en Metrados, Costos, Presupuesto y Valorizaciones</li> <li>- Especialista en Metrados, Valorizaciones e Informes</li> <li>- Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos y Señalización</li> <li>- Especialista en Contratos, Valorizaciones, Informes y Liquidación</li> <li>- Especialista en Metrados y Valorizaciones</li> <li>- Especialista en Metrados, Presupuestos y Valorizaciones</li> <li>- Especialista en costos y valorizaciones</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefe de oficina de ingeniería</li> <li>- Jefe de oficina técnica</li> <li>- Jefe de costos</li> <li>- Jefe de oficina de Ingeniería</li> <li>- Jefe de oficina técnica de ingeniería y valorizaciones</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de los términos de referencia y las bases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- También, se aceptarán los siguientes cargos:</li> <li>- Jefe de Costos</li> <li>- Especialista en Metrados, Valorizaciones e Informes</li> <li>- Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p>
--	--	--	--	---

**Notas:**

Las experiencias indicadas en el cuadro anterior son en:

- a) **Ejecución o Servicio o Supervisión de:** (Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Reconstrucción y/o Conservación Periódica) o Servicios de carreteras (Servicios de Reciclado y Recapeo y/o Servicios de Reciclado y Colocación de Mezcla asfáltica en: caliente o tibia y/o Servicios de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio de carreteras y/o Servicios de Gestión, Mejoramiento y Conservación Vial por Niveles de Servicio de carreteras) y/o corredores viales y/o en la ejecución y/o supervisión de contratos de carreteras en entidades públicas y/o privadas encargadas de la gestión y/o supervisión y/o administración de carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas, fuera del ámbito urbano.

**Para el Personal Clave, también se aceptarán sus experiencias en:**

- Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o ampliación de carretera o corredor vial a nivel de carpeta asfáltica en caliente desarrollado fuera del ámbito urbano o
- Mejoramiento de Red vial Regional a nivel de carpeta asfáltica en caliente desarrollado fuera del ámbito urbano.
- Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases.

**Para la Experiencia del Personal Clave, también se aceptarán sus experiencias en:**

- Contrato por Niveles de Servicio
- Contrato de Gestión Vial por Niveles de Servicio
- Rehabilitación, Mantenimiento y Conservación
- Mantenimiento Periódico
- Servicio de Gestión y Conservación Rutinaria por Niveles de Servicios
- Servicios de Conservación por Niveles de Servicio
- Servicios de Conservación Vial por Niveles de Servicio y Mantenimiento
- Servicios de Conservación por Niveles de Servicio y por Precios Unitarios
- Servicios de Conservación y Explotación
- Servicios de Conservación y Mantenimiento
- Servicios de Explotación, Conservación y Mantenimiento por Nivel de Servicio y por Precios Unitarios

Siempre y cuando corresponda a carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas y cumpla lo establecido en las bases integradas.

**También será válido acreditar la experiencia del Personal Clave en los siguientes servicios:**

- Concesión Vial
- Concesión para la Conservación y Explotación
- Concesión para la Construcción, Conservación y Explotación
- Servicios de Operación, Conservación y Mantenimiento
- Servicios de Operación, Conservación y Mantenimiento por indicadores de Calidad de Servicio
- Servicios de Operación y Mantenimiento Rutinario por Niveles de Servicio, Gestión y Recaudación de Peajes y Servicios de Emergencias Vial, Vigilancia y Asistencia al Usuario

Siempre y cuando incluyan actividades referidas a la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de convocatoria, no siendo pertinente considerar como experiencia en aquellas actividades que no guardan relación alguna con el objeto de la convocatoria, en ese sentido el Postor puede presentar documentos adicionales que demuestren de manera cuantificable, fehaciente e indubitable las condiciones requeridas para el Personal Clave.

Cabe indicar que todas las experiencias deben ser en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas y cumpla lo establecido en las bases

Asimismo, se precisa que los documentos adicionales a presentar para acreditar la experiencia del Personal Clave, sin ser limitativo, pueden ser Términos de Referencia, Expedientes Técnicos, Bases Administrativas u otros documentos donde se indique fehacientemente el nivel de intervención solicitado.

Para el nivel de intervención en la experiencia del Personal Clave, se puede acreditar con Términos de Referencia, Expedientes Técnicos, Bases Administrativas u otros documentos de servicios y/u obras donde se indique fehacientemente el nivel de intervención solicitado.

**Para la EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE, también se considerará las siguientes equivalencias:**



- a) Equivalente a mezcla asfáltica en caliente
- Concreto Asfáltico en caliente
  - Carpeta asfáltica en caliente
  - Pavimento de concreto asfáltico en caliente
- Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases
- b) Soluciones Básicas/Tratamientos superficiales
- Tratamiento superficial bicapa
  - Tratamiento superficial bituminoso
  - Tratamiento superficial monocapa
- Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases

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.

**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.

**Notas:**

En concordancia con el Pronunciamiento N° 710-2016/OSCE-DGR, se aclara que la experiencia que se pretenda acreditar debe haber sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello. En ese sentido, el cómputo de la experiencia será tomada 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.

En concordancia con la Opinión N°105-2015/DTN, los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto (constancias y/o certificados y/o certificados de trabajo o cualquier documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto) deben ser emitidos por el empleador o empleadores (a través de sus respectivas oficinas de administración, recursos humanos o cualquier otra que tenga competencia para ello) para los que se ejecutaron los trabajos que le otorgaron la experiencia que se busca acreditar. En ese sentido, los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto podrán ser emitidos por el Jefe de Personal y/o Jefe de Recursos Humanos/RRHH y/o Gerente de Recursos Humanos/RRHH y/o Jefe de Administración de Personal y/o Jefe de Relaciones Humanas y/o Representante Legal y/o Gerente General y/o Apoderado y/o cualquier otra que tenga competencia para ello, en caso que la experiencia del profesional haya sido emitida en una prestación ejecutada por un consorcio, el documento podrá ser emitido por el representante común del mismo y/o por el representante legal de una de las empresas en la cual forma parte de su planilla. Tener en cuenta que no se aceptará documentos emitidos por el Residente de Obra y/o Residente de Servicio y/o Jefe de Servicio y/o Jefe de Supervisión y/o análogos a estos últimos, salvo que se les hubiese otorgado competencia expresa para ello, lo cual deberá encontrarse debidamente sustentado.



C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 109,592,277.17 (Ciento Nueve Millones Quinientos Noventa y Dos Mil Doscientos Setenta y Siete con 17/100 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 <b>servicios similares</b> a los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Servicios de gestión y conservación vial por niveles de servicio</b> en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia y/o micropavimento y/o soluciones básicas y/o tratamientos superficiales; y fuera del ámbito urbano.</li> <li>2) <b>Servicios de Gestión, Mejoramiento y Conservación Vial</b> por Niveles de Servicio en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia y/o micropavimento y/o soluciones básicas y/o tratamientos superficiales; y fuera del ámbito urbano.</li> <li>3) <b>Servicios u obras de Construcción o Rehabilitación o Reconstrucción o Mejoramiento o <u>AMPLIACION</u> o Conservación Periódica</b> y/o la combinación de los términos anteriores, de carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o Tratamiento Superficial bicapa y/o Soluciones básicas y/o Slurry Seal y/o mortero asfáltico y/o micropavimento, fuera del ámbito urbano.</li> <li>4) Se aceptarán otras experiencias cuya <b>denominación no concuerde</b> con la descrita en los numerales 1), 2) y 3) siempre y cuando se acredite que se tratan de intervenciones en carreteras fuera del ámbito urbano y que se ha ejecutado las siguientes actividades: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Colocación de base (y/o base granular) además de la colocación de mezcla asfáltica en caliente y/o mortero asfáltico y/o slurry seal y/o micropavimento y/o tratamiento superficial monocapa y/o tratamiento superficial bicapa Y/O</li> <li>b) Colocación de base estabilizada y/o suelo estabilizado y/o Reciclado de pavimento además de la colocación de mezcla asfáltica en: caliente o tibia, y/o mortero asfáltico y/o slurry seal y/o micropavimento y/o tratamientos superficiales.</li> </ol> <p>- <b>También serán validos la ejecución de las siguientes actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Firmes flexibles: Firme constituido por capas granulares no tratadas y por un pavimento bituminoso (puede ser un tratamiento superficial).</li> <li>- Firmes Semiflexibles: Firme constituido por capas de mezcla bituminosa, sobre capas granulares no tratadas.</li> <li>- Firmes Semirrígidos: Firme constituido por un pavimento bituminoso sobre una o más capas tratadas con conglomerantes hidráulicos.</li> </ul> <p>Siempre que presente la descripción de la ejecución, donde se detalle, la conformación de las capas del pavimento y cumplan con los demás requisitos de bases.</p> <p>Siempre que presente la descripción de la ejecución, donde se detalle, la conformación de las capas del pavimento.</p> <p>Para la EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE, se considerará las siguientes equivalencias:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Equivalente a mezcla asfáltica en caliente <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concreto Asfáltico en caliente</li> <li>- Carpetas asfálticas en caliente</li> <li>- Pavimento de concreto asfáltico en caliente</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p> </li> <li>b) Tratamiento superficial monocapa y/o tratamiento superficial bicapa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamientos Superficiales</li> <li>- Tratamiento superficial bituminoso</li> </ul> <p>Siempre que cumplan con los demás requisitos de las bases</p> </li> </ol> <p>Para la EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, Se considerará, como equivalente a " base (y/o Base granular) y/o base estabilizada y/o suelo estabilizado"; los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de base granular estabilizada con cemento.</li> <li>- Base granular estabilizada con asfalto convencional</li> </ul> <p>Siempre que se cumplan con los demás requisitos de las bases</p> </li> </ol>

• **Nota importante**

La experiencia será válida, si se ha ejecutado cualesquiera de las actividades del ítem a) y necesariamente con cualquiera de las actividades del ítem b), formando una estructura de pavimento.

**Para la Experiencia del Postor en la Especialidad, también serán servicios similares los siguientes:**

- Obras de mantenimiento periódico,
- Obras de reciclado y recapeo

De carreteras; siempre que, se traten de intervenciones en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o Tratamiento Superficial bicapa y/o Soluciones básicas y/o Slurry Seal y/o mortero asfáltico y/o micropavimento, fuera del ámbito urbano.

**Para la Experiencia del Postor en la Especialidad, también se aceptarán como servicios similares los siguientes servicios:**

- Contrato por Niveles de Servicio
- Contrato Complementario del Servicio de Conservación Vial por Niveles de Servicio
- Contrato de Gestión Vial por Niveles de Servicio
- Contrato de Gestión Vial por Niveles de Servicio de la Red Vial
- Rehabilitación de la Carretera
- Rehabilitación y/o Mantenimiento /o Conservación o la combinación de estos términos
- Rehabilitación y/o Mejoramiento o la combinación de ambos términos
- Mantenimiento Periódico
- Servicio de Gestión y Conservación Rutinaria por Niveles de Servicios
- Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicios
- Servicios de Conservación por Niveles de Servicio
- Servicios de Conservación Vial por Niveles de Servicio y Mantenimiento
- Servicios de Conservación por Niveles de Servicio y por Precios Unitarios
- Servicios de Conservación y Explotación
- Servicios de Conservación y Mantenimiento
- Servicios de Explotación, Conservación y Mantenimiento por Nivel de Servicio y por Precios Unitarios

Siempre y cuando corresponda a carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas y cumpla lo establecido en los Términos de Referencia.

**También será válido acreditar a la experiencia del Personal Clave en los siguientes servicios:**

- Concesión Vial
- Concesión de Carretera
- Concesión para la Conservación y Explotación
- Concesión para la Construcción, Conservación y Explotación
- Servicios de Operación, Conservación y Mantenimiento
- Servicios de Operación, Conservación y Mantenimiento por indicadores de Calidad de Servicio
- Servicios de Operación y Mantenimiento Rutinario por Niveles de Servicio, Gestión y Recaudación de Peajes y Servicios de Emergencias Vial, Vigilancia y Asistencia al Usuario

Siempre y cuando incluyan actividades referidas a la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de convocatoria, no siendo pertinente considerar como experiencia aquellas actividades que no guardan relación alguna con el objeto de la convocatoria, en ese sentido el Postor puede presentar documentos adicionales que demuestren de manera cuantificable, fehaciente e indubitable las condiciones requeridas para la experiencia del postor en la especialidad.

Cabe indicar que todas las experiencias deben ser en carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas y cumpla lo establecido en los Términos de Referencia.

Asimismo, se precisa que los documentos adicionales a presentar para acreditar la experiencia del postor en la especialidad, sin ser limitativo, pueden ser Términos de Referencia, Expedientes Técnicos, Bases Administrativas u otros documentos donde se indique fehacientemente el nivel de intervención solicitado.

Para el nivel de intervención en la experiencia del Postor en la Especialidad, se puede acreditar con Términos de Referencia, Expedientes Técnicos, Bases Administrativas u otros documentos de servicios y/u obras donde se indique fehacientemente el nivel de intervención solicitado.

**Notas:**

- Cuando en los documentos que acrediten la Experiencia del Postor en la Especialidad y/o la Experiencia de los Profesionales (Personal Clave y No Clave), se contemple el término carretera, se acredita la condición fuera del ámbito urbano, en tal sentido, se considerará como término similar a "carretera" los términos de: "Autovía" o "Autopista" o "Corredor Vial" o "Vía de evitamiento" o "Red Vial".



**También se aceptará la expresión "en camino vecinal y carretera", para acreditar la condición fuera del ámbito urbano**

En caso los documentos presentados para la acreditación de la Experiencia del Postor en la Especialidad no contemplen el término "CARRETERA", se calificará de la siguiente manera:

- Para experiencias adquiridas en el Perú, será necesaria la presentación de copia del Clasificador de Rutas para acreditar que la carretera pertenezca al SINAC.
- Para experiencias adquiridas en el extranjero, será necesaria la presentación de documentación adicional que acredite que la infraestructura vial pertenezca al sistema de carreteras, equivalente al SINAC, del país donde se ejecutó dicha experiencia.

**Cuando en los servicios y/u obras, tengan como denominación los términos de:**

- Carretera
- Red Vial
- Corredor Vial
- Ruta
- Vía Regional
- Autovías
- Autopistas
- Vía Regional

Se cumple la condición "Fuera del ámbito urbano"

- *Para el caso de experiencias adquiridas en el extranjero, podrá presentarse documento adicional que permita verificar el cumplimiento de las características solicitadas. Si el documento se encuentra en otro idioma se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, 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.*
- *Se considerarán como similares a mezcla asfáltica en caliente las siguientes experiencias: Carpeta asfáltica en caliente o concreto asfáltico en caliente o carpeta asfaltada en caliente o mezcla asfáltica en caliente o mezcla densa en caliente o mezcla semi densa en caliente o pavimento de hormigón asfáltico en caliente o pavimento de concreto asfáltico en caliente o pavimento asfáltico en caliente o pavimento bituminoso en caliente o refuerzo asfáltico en caliente o recapeo asfáltico en caliente o aglomerado asfáltico en caliente o mezcla bituminosa en caliente.*

**Se considerará también como equivalente a Mezcla asfáltica en caliente los siguientes:**

- Mezcla asfáltica en caliente de Superf. (MACS).
- Carpeta asfáltica Mac
- *El "Glosario de términos de uso frecuente en los proyectos de infraestructura vial" aprobado con Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14, por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, donde se define VÍA URBANA: Arterias o calles conformantes de una red vial de una ciudad o centro poblado que no es integrante del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). Por lo que la terminología "vías interurbanas", será equivalente a "fuera del ámbito urbano".*
- *En el caso de experiencias en ejecución de obras, la experiencia del postor 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 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. La experiencia se computará desde la suscripción del "Acta de recepción de obra" con una antigüedad no mayor a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas.*

**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<sup>16</sup> emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>17</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

<sup>16</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:

<sup>17</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 si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



También se aceptará como término similar a "constancia de prestación" los términos de:

- Certificado de culminación o
- Acta de entrega o
- Acta de entrega recepción o
- Recepción en pleno derecho o
- Recepción definitiva de pleno derecho o
- Recepción definitiva de pleno derecho del contrato

Siempre y cuando se indique que los servicios y/u obras ejecutados en el ámbito nacional y/o extranjero fueron concluidas.

Para acreditar la experiencia del Postor en la Especialidad, mediante el abono del monto facturado del servicio afecto a la detracción, será mediante documentos que acrediten el abono a la cuenta del proveedor más el documento que acredite el monto de la detracción; es decir, el postor deberá acreditar de manera fehaciente e indubitante la experiencia que pretende acreditar, esto en concordancia con el criterio vertido por el Tribunal de Contrataciones del Estado en su Resolución N° 1790-2019-TEC-S4, lo cual será materia de fiscalización posterior de la oferta.

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 o **Testimonio de Constitución 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.

Para acreditar la Experiencia del Postor, se podrán presentar servicios por subcontratación siempre y cuando cumplan con las condiciones establecidas en las Bases Administrativas y términos de referencia.

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 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 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 documentalmente, y no mediante declaración jurada.

**Nota:**

En concordancia al artículo 59, numeral 59.1 del Reglamento de la Ley 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 se encuentren en idioma español, se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado y 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.<sup>[1]</sup>



#### 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>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i>= Oferta  <i>P<sub>i</sub></i>= Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i>=Precio <i>i</i>  <i>O<sub>m</sub></i>= Precio de la oferta más baja  <i>PMP</i>=Puntaje máximo del precio                 </p> <p style="text-align: right;"><b>[100] puntos</b></p>

#### Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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: PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N**, que celebra de una parte **[CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD]**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **Adjudicación Simplificada N° 0001-2025-MTC/20 Derivada del Concurso Público N°0006-2023-MCT/20** para la contratación del **SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N**, 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: PATIVILCA - CONOCOCHA - HUARAZ - CARAZ - MOLINOPAMPA y EMP 3N - CHIQUIAN - AQUIA - EMP 3N**

### **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>18</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **SOLES**, en **PAGOS A CUENTA (mediante valorizaciones e informes mensuales)**, 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 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.

<sup>18</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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 NOVENTA Y CINCO (1095) DÍAS CALENDARIO**, el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

#### **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**

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."

##### **Importante**

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente.*

#### **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 un (01) adelanto directo por el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro del plazo de 15 días, contados a partir del día

**siguiente de la suscripción del contrato**, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>19</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de **15 días** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista".

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

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 **el funcionario responsable del área usuaria previo informe de conformidad de la Supervisión y Administrador de Contrato**.

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(s)** contado a partir de la conformidad 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:

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

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

<sup>19</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.



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

Las otras penalidades 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.

Las penalidades aplicables a este servicio están previstas en los artículos 161°, 163° y 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

A continuación, se indica la relación de otras penalidades en el servicio:

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
1	<p><b>Penalidad por deficiencia en el cumplimiento de niveles de servicio (Evaluaciones programadas).</b></p> <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,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El incumplimiento de los niveles de servicio es aquella diferencia resultante de contrastar los estándares exigidos en el contrato para cada momento y tramo específico, con el resultado de dicha medición.</li> <li>- Para tal fin se aplican las planillas de niveles de servicio contenidas en el Capítulo III y los procedimientos descritos en el numeral 4.5.</li> <li>- Como consecuencia de esa medición se obtiene el Nivel del Servicio del Tramo alcanzado en el mes en razón de los incumplimientos detectados, así mismo, da lugar a la aplicación de una penalidad de acuerdo a la metodología indicada en el numeral 4.5.2, de modo que el pago que efectúe el CONTRATANTE en cada oportunidad corresponda al nivel de servicio que presenta la carretera al momento de hacerse el control programado.</li> </ul>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará deficiencias y calculará las penalidades que correspondan.
2	<p><b>Penalidad por no atención de órdenes de defectos no admitidos (Evaluaciones no programadas).</b></p> <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 establecidos en los cuadros de tolerancia señalados en el numeral referido a EVALUACIONES NO PROGRAMADAS, se aplicará una penalidad diaria (días calendario) al CONTRATISTA CONSERVADOR hasta la subsanación de dicha observación, por cada uno de los ítems de cada indicador incumplido.</p>	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p><b>Penalidad Diaria = <math>\frac{0.5 \times \text{Monto Km CR} \times \text{PP} \times 50}{0.25 \times 365 \text{ días}}</math></b></p> <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Monto Km CR:</b> Monto por Km-año ofertado de la conservación rutinaria del tramo evaluado.</li> <li>- <b>PP:</b> Es el porcentaje de incumplimiento de cada indicador, de acuerdo al cuadro señalado en el numeral correspondiente a "Evaluaciones No Programadas".</li> </ul>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
3	<p><b>PENALIDAD POR NO ATENCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES,</b></p> <p>La atención de las emergencias serán desde el primer día de iniciado el servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR 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 CONTRATISTA C. en la atención de</p>	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p><b>Penalidad diaria = <math>\frac{0.5 \times \text{Monto A Especiales}}{0.35 \times 365 \text{ días}}</math></b></p> <p>Nota:</p> <p><b>Monto A Especiales:</b> Monto Anual de la Partida de ATENCIONES ESPECIALES: Corresponde al monto anual ofertado para las atenciones especiales del contrato.</p> <p>* En el caso de situaciones extraordinarias como fenómenos telúricos, o fenómenos climatológicos EXCEPCIONALES,</p>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
	las emergencias, ya sea por la demora en la atención de la misma (entendida como demora de más de 8 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 (Contratante) de la atención de emergencias o situación de riesgo potencial o de los accidentes viales, será penalizada	se evaluará la oportunidad y condiciones para la atención de las emergencias simultaneas, por lo que en dicho caso la presente penalidad no será aplicable, siempre que se compruebe que el CONTRATISTA CONSERVADOR atiende las emergencias simultáneas en su máxima capacidad y según los planes de contingencias aprobados, de ser el caso.	
4	<p><b>Penalidad por incumplimiento referido a la presentación del PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV).</b></p> <p>En caso de incumplimiento del plazo y forma de presentación de acuerdo al TDR del primer o segundo informe del PLAN DE GESTIÓN VIAL (*1), así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones del segundo informe (*2), se aplicará la siguiente penalidad por día, hasta la presentación plenamente satisfactoria.</p>	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p><b>Penalidad diaria (PI) = <math>\frac{0.4 \times \text{Monto PGV}}{0.9 \times \text{Plazo PI}}</math></b></p> <p>O</p> <p><b>Penalidad diaria (SI) = <math>\frac{0.4 \times \text{Monto PGV}}{0.3 \times \text{Plazo SI}}</math></b></p> <p><b>Notas:</b>                      - PI: Primer Informe                      - SI: Segundo Informe</p> <p><b>Consideraciones:</b>                      De presentarse el contenido del primer informe o segundo informe o cualquier componente del plan no firmado por los profesionales del Contratista, o de encontrarse incompleto en alguna especialidad, se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto se procederá a la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p> <p>(*1) Respecto al tiempo: está referido al plazo de presentación del PLAN DE GESTIÓN VIAL. La presentación del primer informe es a los 60 días o de tratarse del segundo informe el plazo es a los 90 días respectivamente.</p> <p>(*2) En el levantamiento de observaciones del SEGUNDO INFORME, se aplicará la penalidad por cada día no presentado, contando el día siguiente del plazo otorgado (10 días calendarios por única vez). Asimismo, de no haberse subsanado alguna de las observaciones formuladas en el primer informe, se tendrá el SEGUNDO INFORME como no presentado, cuantificándose para la aplicación de la penalidad.</p> <p>(*3) Se considera presentación plenamente satisfactoria del PGV cuando los contenidos han sido desarrollados completos y de acuerdo al alcance solicitado a los términos de referencia y sus anexos (*), además que el PGV se encuentre sin observaciones en ninguna especialidad.</p> <p>(*) Ver el numeral pertinente al PLAN DE GESTIÓN VIAL y los anexos correspondientes de los Términos de Referencia.</p>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan
5	<p><b>Penalidad por incumplimiento referido a la presentación del RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN</b></p> <p>En caso de incumplimiento del plazo y forma de presentación de acuerdo al TDR del RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO I Y RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO II (*1), así como incumplimiento en el levantamiento de observaciones (*2), se aplicará la siguiente penalidad por día, hasta la presentación plenamente satisfactoria (*3).</p>	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p><b>Penalidad diaria = <math>\frac{0.1 \times \text{Monto R Información}}{0.15 \times 120 \text{ días}}</math></b></p> <p><b>Consideraciones:</b>                      - Monto R Información: Monto de la partida de Relevamiento de Información: monto ofertado por el relevamiento de información tipo 1 o relevamiento de información tipo 2 (la que corresponda).                      - De presentarse el contenido incompleto en algún componente se tendrá por NO PRESENTADO, y por tanto</p>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.



N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
		<p>se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR.</p> <p>(*1) Respecto al tiempo: está referido al plazo de presentación de los entregables del RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO I y RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO II.</p> <p>(*2) En caso de ser observado por el CONTRATANTE o por la Supervisión, el CONTRATISTA volverá a presentar el Relevamiento de Información, con todos sus contenidos completos y corregidos, en el plazo (por única vez) 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. En caso el CONTRATISTA CONSERVADOR no cumpla con presentar la subsanación de observaciones en el plazo previsto, se contabilizará como día de incumplimiento para el cálculo de la presente penalidad hasta que se presente de manera conforme.</p> <p>(*3) Se considera presentación plenamente satisfactoria cuando los contenidos han sido desarrollados completos y de acuerdo al alcance solicitado a los términos de referencia y sus anexos (*) y que se encuentre sin observaciones en todos sus componentes.</p> <p>(*) Ver el numeral pertinente al RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN y anexos correspondientes de los Términos de Referencia.</p>	
6	<p><b>Penalidad por No aprobación del de Informe del Estado Situacional de los Puentes</b></p> <p>En caso el Informe del Estado Situacional de los Puentes No sea aprobado por la Supervisión en los plazos establecidos, por observaciones no absueltas por el CONTRATISTA CONSERVADOR, se aplicará la penalidad correspondiente.</p>	<p>En la primera Observación</p> <p>Penalidad diaria=1.00 UIT vigente</p> <p>En la segunda y sucesivas Observaciones</p> <p>Penalidad diaria=0.5 UIT vigente, hasta su aprobación final</p>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
7	<p><b>Penalidad por retraso en la presentación del Informe Final</b></p> <p>En caso de incumplimiento del plazo de presentación o la forma de presentación de acuerdo a lo indicado en los presentes términos de referencia, se aplicará la siguiente penalidad por día, hasta la presentación plenamente satisfactoria (*).</p>	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p><b>Penalidad diaria = <math>0.5 \times \text{Monto PGV}</math></b> <b><math>0.1 \times 1095 \text{ días}</math></b></p> <p>Consideraciones: - Monto PGV: Monto de la partida del Plan de Gestión Vial (PGV): Es el monto ofertado por el plan de gestión vial.</p> <p>(* Se considera presentación plenamente satisfactoria cuando los contenidos han sido desarrollados completos y de acuerdo al alcance solicitado a los términos de referencia y que se encuentre sin observaciones en todos sus componentes. En caso de ser observado por el CONTRATANTE o por la Supervisión, el CONTRATISTA volverá a presentar el Informe, con todos sus contenidos completos y corregidos, en el plazo (por única vez) que determine el CONTRATANTE de acuerdo a la cantidad y complejidad de las observaciones, no siendo este mayor a los veinte (20) días. En caso el CONTRATISTA CONSERVADOR no cumpla con presentar la subsanación de observaciones en el plazo previsto, se contabilizará como día de incumplimiento para el cálculo de la presente penalidad hasta que se presente de manera conforme.</p>	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
8	<b>Por la falta de vestuario - EPP (Equipo de Protección para el Personal)</b>	La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:	

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
	En caso de incumplimiento de lo dispuesto en el presente TDR respecto al VESTUARIO Y EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y/O PROTECCIÓN para el personal del contratista conservador y personal de todos sus subcontratos, se penalizará al CONTRATISTA CONSERVADOR	<b>Penalidad diaria= 0.15 x UIT</b>  Consideraciones:  - La penalidad se aplicará por cada personal (Del Contratista conservador o de algún subcontratista, de ser el caso) que incumpla lo estipulado en relación al VESTUARIO Y EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y/O PROTECCIÓN. - UIT: Se refiere a la UIT vigente.	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
9	<b>Penalidad por faltas a la Seguridad Vial en los Frentes de Trabajo y Zonas Críticas</b>  Es obligatorio que el CONTRATISTA CONSERVADOR 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 lo tanto, de verificarse que: (1) alguna/cualquiera de las actividades de conservación o relevamientos de información o elaboración del PGV no se realiza con el estricto cumplimiento del uso de señales e implementos de seguridad detallados en la normatividad vigente y aplicable para cada actividad. o (2) En los sectores o los puntos críticos, donde se incumple con la colocación de señalización permanente o ésta se encuentra en mal estado; o (3) En caso de demora de más de tres (03) horas en la implementación de los dispositivos de control de tránsito y seguridad vial para las emergencias viales.	Se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:  <b>Penalidad diaria = 0.3 x UIT</b>  Consideraciones: (*) Por ejemplo y sin ser limitativo: zonas de erosión, perdidas de plataforma, fallas geológicas, etc.  - La penalidad será aplicada por cada punto o sector o por cada emergencia vial o por cada zona crítica donde se detecte el incumplimiento.  - UIT: Se refiere a la UIT vigente.	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
10	<b>Penalidad por incumplimiento de la obligación de proveer Camionetas Operadas para la Supervisión</b>  En relación a la obligación del CONTRATISTA CONSERVADOR de poner al servicio del contrato, para fines de la supervisión, los vehículos equipados según lo establecido en los presentes TDR: 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	Se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:  <b>Penalidad diaria = 0.20 x UIT</b>  Consideraciones: - La penalidad será aplicada por cada día de incumplimiento detectado: cada camioneta que no esté al servicio de la supervisión. - En caso se requiera mantenimiento o reparación de la unidad vehicular, el contratista entregará otra camioneta de similares características, como máximo al día siguiente. Pasado ese plazo, se contabilizará el día para la aplicación de la presente penalidad. - UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.	Según informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
11	<b>Penalidad por incumplimiento de la obligación de proveer Oficinas para la Supervisión</b> En relación a la obligación del CONTRATISTA CONSERVADOR de poner al servicio del contrato, para fines de la supervisión, las oficinas equipadas según lo establecido en los presentes TDR: 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	Se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:  <b>Penalidad diaria = 0.20 x UIT</b>  Consideraciones: - 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.  - UIT: Se refiere a la Unidad impositiva tributaria vigente al momento de constatar la causal.	Según informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
12	<b>Penalidad por NO participación de Personal Clave.</b>  <b>Penalidad por NO participación de Personal No Clave</b>	- Ante la ausencia injustificada del personal Clave, durante el desarrollo del servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR será multado por el incumplimiento en la participación del personal requerido para la dirección del contrato, de acuerdo con la siguiente escala, sin perjuicio del descuento diario por la ausencia del personal: - <b>Penalidad diaria por ausencia del Gerente Vial = 25% de la U.I.T. vigente.</b> - <b>Penalidad diaria por ausencia de los Ingenieros Residentes o Especialistas = 20% de la U.I.T. vigente.</b> Nota: la penalidad será aplicada por cada profesional clave que se ausente de manera injustificada.	Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad



N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
		<p>- Esta penalidad no será aplicada por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente sustentada<sup>20</sup></p> <p>- Las licencias otorgadas de acuerdo a la legislación laboral, lo cual deberá presentarse a la supervisión, debidamente acreditado. (Sin ser limitativos, se cita por ejemplo: Licencias por salud, duelo, vacaciones, maternidad, etc.) y se comunicará a la Supervisión, indicando cual será el plan de contingencia que garantice la adecuada conducción del servicio (De ser predecibles, serán comunicadas con una anticipación de siete días; caso contrario, se comunicará como máximo a las 48 horas de ocurrido el evento).</p> <p>- <b>Penalidad diaria por ausencia del Personal Profesional No Clave = 15% de la U.I.T. vigente</b></p>	
13	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) aprobados existentes en el ámbito del corredor vial materia del presente servicio y/o incumplimiento de la normatividad ambiental vigente.	El incumplimiento de las acciones especificadas en el Plan de Manejo Ambiental estipuladas en la Certificación Ambiental, en el ITS, en las modificaciones y/o actualizaciones del Instrumento de Gestión Ambiental y/o 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.	Según informe del Supervisor o responsable designado por la Entidad
14	Penalidad por incumplimiento por retraso en la remisión de Informes de Seguimiento Socio Ambiental de la implementación de los IGA aprobados.	En caso de retraso en la remisión de Informes o demora en la subsanación de observaciones del Informe de Seguimiento Socio Ambiental de la implementación del plan de manejo ambiental de la Certificación Ambiental, del ITS 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
15	Penalidad por no presentar el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 20 del D.S. N° 004-20217-MTC.	En caso el CONTRATISTA CONSERVADOR no cuente con la aprobación respectiva del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) por parte de la Autoridad Ambiental Competente de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 20 del D.S. N° 004-20217-MTC en la oportunidad que se requiera, el mismo que se señala en el citado articulado, 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

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

<sup>20</sup> El Tribunal de Contrataciones del Estado ha establecido estos criterios en diversas resoluciones, como, por ejemplo, la Resolución N° 1550-2009-TC-S4



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>21</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.

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.

#### **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: [.....]

<sup>21</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).



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

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].

\_\_\_\_\_  
"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>22</sup>.*

<sup>22</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 N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/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] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [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>23</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>24</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

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

<sup>23</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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>24</sup> Cuando el monto del valor referencial del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

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

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/20**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [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>25</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>26</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>27</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

<sup>25</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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>26</sup> Ibidem.

<sup>27</sup> Ibidem.



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>28</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>28</sup> Cuando el monto del valor referencial del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/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 N° 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 N° 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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], 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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/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 a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/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>29</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>30</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>31</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 N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/20**

Presente.-

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

N°	RUTA	TRAMO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	PRESUPUES TO ANUAL (SIN GG)	N° VECES / AÑOS	TOTAL
1	PE-16	TRAMO I: Pativilca Km 00+000) - Chaucayan (Km 65+000)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km. - Año	65.00			1	
2			Conservación Periódica	Km	65.00			1	
3			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km. - Año	65.00			2	
4		TRAMO II: Chaucayan (Km 65+000) - Conococha (Km 122+200)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km. - Año	57.20			1	
5			Conservación Periódica	Km	57.20			1	
6			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km. - Año	57.20			2	
7	PE-3NE	TRAMO III: Emp. PE-3N (Dv. Aquia) (Km 443+900) - Chiquian (Km 468+000)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km. - Año	24.10			1	
8			Conservación Periódica	Km	24.10			1	
9			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km. - Año	24.10			2	
10		TRAMO IV: Chiquian (Km 468+000) - EMP. PE-3N (Mojón) (Km 485+900)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km. - Año	17.90			1	
11			Conservación Periódica	Km.	17.90			1	
12			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km. - Año	17.90			2	
13		TRAMO V: Conococha (Km 499+000) - Pachacoto (Km 536+000)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km. - Año	37.00			1.5	
14			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km. - Año	37.00			1.5	
15		TRAMO VI: Pachacoto (Km 536+000) - Entrada Zona Urbana de Huaraz (Km 577+400)	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	Km. - Año	41.40			1.5	
16			Conservación Rutinaria Despues de la Conservación Periódica	Km. - Año	41.40			1.5	
17		TRAMO VII: Zona urbana de Huaraz (Km 577+400) - (Km 580+700)	Conservación Rutinaria en Pavimento Rígido en Zona Urbana	Km. - Año	3.30			3	
18		TRAMO VIII: Huaraz (Km 580+700) - Caraz (Km 647+200)	Conservación Rutinaria	Km. - Año	66.50			3	
19		TRAMO IX: Zona urbana de Caraz (Km 647+200) - (Km 648+700)	Conservación Rutinaria en Pavimento Rígido en Zona Urbana	Km. - Año	1.50			3	
20		TRAMO X: Caraz (Km 648+700) - Molinopampa (Km 673+000)	Conservación Rutinaria en Pavimento Rígido en Zona Urbana	Km. - Año	24.30			3	
21		Corredor Vial: Pativilca – Conococha – Huaraz – Caraz – Molinopampa y Emp 3N – Chiquian – Aquia – Emp 3N	Elaboración del Plan de Gestión Vial	Glb	1.00			1	
23			Relevamiento de Información Tipo 1	Km	338.20			1	
24			Relevamiento de Información Tipo 2	Km	338.20			1	
25			Emergencias	Glb	1.00			3	
26			Gastos Generales Gestión - Conservación	mes	12.00			3	
Total			Servicio de Conservación						S/

NOTA:

(\*) En la columna "TOTAL" se redondea a dos (02) decimales

El precio de la oferta SOLES 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]".

## **NO CORRESPONDE**

### **ANEXO N° 7 DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/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 N° 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>32</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**

*Quando 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>32</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 N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20** derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/20  
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>35</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>33</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>34</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 período.

<sup>35</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>36</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>37</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>38</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>35</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
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 N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA**

**(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/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/rnp/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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/20**

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 [DE SER EL CASO, 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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**

### **ANEXO N° 11**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N° 0006-2023-MCT/20**

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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 0001-2025-MTC/20 derivada del CONCURSO PÚBLICO N°  
0006-2023-MCT/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:

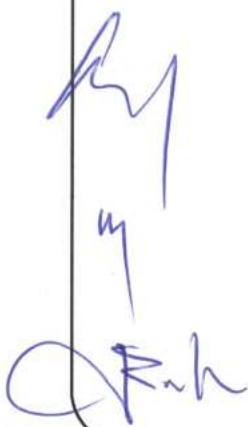
✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[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>39</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:

INSTITUCIONES ARBITRALES PROPUESTAS <sup>40</sup>	ORDEN DE PRELACION
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>39</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>40</sup> Incorporado en Considerando lo indicado en la Opinión N° 080-2023/DTN.



