



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota - Tarapoto

REQUERIMIENTO:

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjuí – Picota - Tarapoto

TÉRMINOS DE REFERENCIA - REQUISITOS DE CALIFICACIÓN





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota - Tarapoto

SECCION I

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjuí – Picota - Tarapoto

Incluye las adecuaciones conforme a lo señalado en el Decreto Supremo N°103-2020-EF, Decreto Supremo que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225

2021

PROVIÁS NACIONAL
SUB DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN



BICENTENARIO
PERÚ 2021



ÍNDICE:

CAPITULO 1.	GENERALIDADES	7
1.1.	ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO	7
1.2.	DENOMINACIÓN	7
1.3.	GENERALIDADES	7
1.4.	FINALIDAD PUBLICA	7
1.5.	OBJETIVO, CONCEPCIÓN Y MARCO GENERAL	7
1.5.1.	OBJETIVO	7
1.5.2.	CONCEPCIÓN GENERAL	8
1.5.3.	MARCO GENERAL	9
1.6.	OBLIGACIONES	9
1.7.	UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURA	9
1.7.1.	TRAMOS DE CARRETERA COMPRENDIDOS EN EL SERVICIO.	10
1.7.2.	ELEMENTOS DE LA CARRETERA COMPRENDIDOS	11
1.8.	INICIO Y PLAZO DEL SERVICIO	11
1.9.	CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES DEL SERVICIO	12
1.10.	TRANSFERENCIA DE LA ADMINISTRACION DE ÁREAS Y BIENES	12
1.11.	RECURSOS ASIGNADOS AL SERVICIO	13
1.11.1.	PERSONAL DEL CONTRATANTE	13
1.11.1.1.	Supervisión	13
1.11.1.2.	Administración de los Contratos	14
1.11.2.	PERSONAL PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR	14
1.11.2.1.	GERENTE VIAL (01 profesional).	18
1.11.2.2.	INGENIERO RESIDENTE (02 profesionales)	20
1.11.2.3.	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS (01 profesional).	21
1.11.2.4.	ESPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIONES (01 profesional).	22
1.11.2.5.	ESPECIALISTA EN CONSERVACIÓN DE PUENTES (01 profesional).	22
1.11.2.6.	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL (01 profesional).	23
1.11.2.7.	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, (01 profesional)	24
1.11.2.8.	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL (01 Profesional)	25
1.11.2.9.	ESPECIALISTA SOCIAL (01 Profesional)	26
1.11.2.10.	TRABAJADOR(A) SOCIAL (01 Profesional)	26
1.11.2.11.	INGENIERO ASISTENTE (02 Profesionales)	27
1.11.2.12.	ENFERMERO (A) (01 profesional)	28
1.11.2.13.	MEDICO OCUPACIONAL (01 profesional)	28
1.11.3.	INSTALACIONES DEL CONTRATISTA CONSERVADOR	29
1.11.4.	LIBRO DE OCURRENCIAS	30
1.11.5.	COORDINACIONES	30
1.11.6.	SUMINISTRO A CARGO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR PARA LA SUPERVISIÓN.	31
1.12	INFORMES DEL SERVICIO	32
1.12.1	INFORMES MENSUALES	32
A.	INFORME MENSUAL DE CONSERVACIÓN	33
B.	INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL	33
1.12.2	INFORME FINAL DEL SERVICIO	35
1.13	MARCO LEGAL, TECNICO, NORMATIVO Y FUENTES DE INFORMACIÓN	36





CAPITULO 2.	PLAN DE GESTION VIAL (PGV)	38
2.1	ALCANCES	38
2.2	ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV)	39
2.3	CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV):	40
2.3.1.	PLAN DE CONSERVACIÓN VIAL	40
2.3.2.	Evaluación de Impacto Ambiental	42
2.3.3.	PLAN DE CALIDAD (PC)	44
2.3.4.	PLAN DE CONTINGENCIAS (PCO)	46
2.3.5.	PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES (PAE)	48
2.3.6.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (PSSO)	49
a)	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO	50
a.1.	PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD DEL SERVICIO – PSS	52
b)	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO (PVPC COVID-19)	52
-	Del contenido del PVPC COVID-19:	52
-	ELABORACIÓN DEL PVPC COVID-19:	52
-	REVISIÓN DEL PVPC COVID-19 ANTES DEL INICIO DEL SERVICIO.	53
-	IMPLEMENTACIÓN DEL PVPC COVID-19	53
-	ACTUALIZACIÓN DEL PVPC COVID-19	54
-	SOBRE LA SUPERVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL PLAN:	54
-	CONTROL Y MONITOREO PVPC COVID-19	54
-	SOBRE LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD RELACIONADOS AL COVID-19	55
-	OTRAS DISPOSICIONES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PVPC COVID-19	55
CAPITULO 3.	RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN	57
3.1.	RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO 1:	57
3.2.	RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN TIPO 2:	58
3.3.	PRESENTACIÓN DE LOS RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN SEGÚN TIPO	59
3.4.	ALCANCES DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN:	60
a.	INVENTARIO VIAL CALIFICADO	60
b.	ITINERARIO FÍLMICO GEOREFERENCIADO:	70
c.	PROYECTO EN GIS:	73
3.5.	DE LA APROBACIÓN DE LOS RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN	73
CAPITULO 4.	CONSERVACIÓN VIAL	75
4.1.	ALCANCES	75
4.2.	DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO	75
4.2.1.	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	75
4.2.2.	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	76
4.3.	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA	76
4.4.	INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN POR TRAMOS	77
4.4.1.	TRAMO 1: TARAPOTO (KM 624+700) – PICOTA (KM 681+000)	77
4.4.1.1.	Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	77
	Niveles de Servicio	79
4.4.1.2.	Conservación Periódica	81
4.4.1.3.	Conservación Rutinaria Después de la Conservación Periódica	83
	Niveles de Servicio	85
4.4.1.4.	Conservación Rutinaria	87





Niveles de Servicio	89
4.4.2. TRAMO 2: PICOTA (km 681+000) - CASPIZAPA (km 692+000)	91
4.4.2.1 Conservación Rutinaria	91
Niveles de Servicio	93
4.4.3. TRAMO 3: CASPIZAPA (Km 692+000) - JUANJUI (Km 755+000)	95
4.4.3.1. Conservación Rutinaria	95
Niveles de Servicio	98
4.4.4. TRAMO 4: JUANJUI (km 767+000)– CAMPANILLA (km 811+000)	100
4.4.4.1. Conservación Rutinaria	100
Niveles de Servicio	102
4.4.5. TRAMO 5: CAMPANILLA (Km 762+000) – PIZANA (km 672+000)	104
4.4.5.1 Conservación Rutinaria	104
Niveles de Servicio	107
4.4.6. TRAMO 6: PIZANA (km 672+000) – TOCACHE (KM 633+000)	109
4.4.6.1. Conservación Rutinaria	109
Niveles de Servicio	111
4.4.7. TRAMO 7: TOCACHE (Km 633+000) – PORONGO (km 603+000)	113
4.4.7.1. Conservación Rutinaria	113
Niveles de Servicio	115
4.4.8. TRAMO 8: PORONGO (km 603+000) – DV. TINGO MARIA (Km 478+000)	117
4.4.8.1. Conservación Rutinaria	118
Niveles de Servicio	120
4.5. CONSERVACIÓN RUTINARIA DE PUENTES (CRP)	122
4.5.1 NIVELES DE SERVICIO PARA LA CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES.	127
4.5.2 MEDICIÓN DE NIVELES DE SERVICIO EN LA CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES	128
4.5.3 ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERADAS EN LA CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES:	129
1. LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	129
2. HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	130
3. HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	130
4. CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DE CALZADA DE PUENTE	131
5. CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	132
6. PINTADO DE BARANDAS, MUROS Y VEREDAS DE CONCRETO	132
4.5.4 ALCANCES CONSIDERADOS EN EMERGENCIA DE PUENTES	¡Error! Marcador no definido.
4.5.5 PAGO DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA DE PUENTES	133
4.5.6 PLAN DE CONSERVACIÓN DE PUENTES (PCP)	133
4.5.8 ESPECIALISTA EN CONSERVACIÓN DE PUENTES	134
4.6 CONTROL DE LA CONSERVACIÓN	135
4.5.1. CONTROL DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL	135
4.5.2. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	135
4.5.3. CONTROL FINAL PARA LA RECEPCIÓN DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	135
4.5.4. EVALUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO	137
EVALUACIONES NO PROGRAMADAS	137
EVALUACIONES PROGRAMADAS	139
Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los Niveles de Servicio:	140
EVALUACIÓN FINAL DEL CORREDOR VIAL	141
CONSIDERACIONES EN LAS EVALUACIONES DE NIVELES DE SERVICIO	141
4.7 PAGO DEL SERVICIO POR ACTIVIDAD	142
CAPITULO 5. EJECUCIÓN DE ATENCIONES ESPECIALES	145
5.1. ALCANCE DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	145
5.1.1. EMERGENCIA VIAL	146





5.1.2.	SITUACION DE RIESGO POTENCIAL	147
5.1.3.	EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	148
5.1.3.1.	Procedimiento ante la ocurrencia de una emergencia vial	148
5.1.3.2.	Procedimiento ante la situación de riesgo potencial	150
5.1.3.3.	Reporte de los accidentes viales	152
5.1.4.	ACTIVIDAD POSTERIOR A LA ATENCIÓN ESPECIAL	152
5.2.	CONTROL DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	153
5.2.1.	CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES	153
5.2.2.	CONTROL DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL	153
5.2.3.	CONTROL FINAL DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL	153
5.3.	PAGO DE LA ACTIVIDAD: EMERGENCIA VIAL – RIESGO POTENCIAL	153
CAPITULO 6.	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO	155
6.1	FINALIDAD DEL SERVICIO	155
6.2	ADELANTOS	155
6.3	SUSPENSION DE INICIO O EJECUCION DE PRESTACIONES	156
6.4	SUB CONTRATACIÓN	157
6.5	FORMA DE PAGO	158
6.6	FORMULA DE REAJUSTE	159
6.7	PENALIDADES	160
6.7.1	PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN	160
1.	Penalidad por retraso en el cumplimiento del servicio para la conformidad final	160
2.	Penalidad por retraso injustificado en el término de la Conservación Periódica	160
6.7.2	OTRAS PENALIDADES	160
6.8	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	163
6.9	MODALIDAD DE SELECCIÓN	163
6.10	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	164
6.11	MODALIDAD DE CONTRATACION	164
6.12	CONFORMIDAD FINAL DEL SERVICIO	164
6.13	CONSIDERACIONES SOBRE LOS RECURSOS HUMANOS	164
6.14	DEFINICIONES Y PRECISIONES	164
6.15	UNIFORMES Y EQUIPOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL	165
6.16	FORMATOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	165
CAPITULO 7.	FORMATOS DE LA ESTRUCTURA DEL VALOR REFERENCIAL	166
FORMATO N° 01		166
FORMATO N° 02		167
FORMATO N° 03		168
FORMATO N° 04		169
FORMATO N° 05		170
FORMATO N° 06		171
FORMATO N° 07		172





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

FORMATO N° 08	174
CAPITULO 8. ANEXOS	175
ANEXO A: INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL -	175
ANEXO A.1: INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	181
ANEXO A2. PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL – (PAMA)	185
ANEXO B: ODNA: FORMATO DE ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS	194
ANEXO C: SODNA: FORMATO DE COMUNICACIÓN DE SUBSANACIÓN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS	194
ANEXO d: CONFORMIDAD ODNA: FORMATO DE CONFORMIDAD A LA ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS	194
ANEXO E: PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	195
ANEXO F: PLANO GENERAL DE IDENTIFICACIÓN DE LOS TRAMOS DEL CORREDOR VIAL	205
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	207





CAPITULO 1. GENERALIDADES

1.1. ÁREA 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: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Servicio de Gestión y Conservación Vial Por Niveles De Servicio Del Corredor Vial: EMP. PE 18A (DV. TINGO MARÍA) - AUCAYACU – NUEVO PROGRESO - TOCACHE - JUANJUÍ - PICOTA - TARAPOTO

META POI: 4445

1.3. GENERALIDADES

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

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 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.

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 presente servicio, 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, CONCEPCIÓN Y MARCO GENERAL

1.5.1. OBJETIVO

El objetivo de la contratación es seleccionar una empresa especializada (en adelante el **CONTRATISTA CONSERVADOR**), para ejecutar el Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto, cuya contratación ha sido programada por el **CONTRATANTE**.

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.

1.5.2. CONCEPCIÓN 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 o Rutinario o 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 que se realiza durante todo el periodo de servicio; en particular gestionar la conservación del corredor es la actividad intelectual orientada a definir las intervenciones que permitan mantenerse dentro de los indicadores de conservación establecidos en el presente documento, sin esperar indicaciones del CONTRATANTE, en el esquema de mantener en todo momento una actitud preventiva o proactiva

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 (penalizaciones), ya que esto genera un deterioro prematuro de la vía o falta de elementos de señalización, poniendo en peligro la seguridad de los usuarios, incumpliendo la finalidad del contrato.

El CONTRATISTA CONSERVADOR al día siguiente de recibido las áreas y bienes del corredor vial, iniciará las actividades de conservación y paralelamente se elaborará el Plan de Gestión Vial, en donde el CONTRATANTE verificará que ésta se ajuste a las exigencias establecidas (expresadas como indicadores de niveles de servicio), procediendo a aplicar las penalizaciones en caso de incumplimientos. Se precisa que en todo el corredor vial se implementará la conservación vial de acuerdo a los parámetros establecidos en el presente documento.

El estado del corredor vial se expresa a través de indicadores de niveles de servicio, a los cuales se establecen límites admisibles como una 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 los CONTRATISTAS CONSERVADORES 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 Oferta, que le permita cumplir con todos los indicadores de los niveles de servicio establecidos en los Términos 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 el 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 o Conservación Vial y al precio de su oferta. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Postor.

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

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

1.5.3. MARCO GENERAL

Con esta modalidad de contratación se busca preservar a través de la Conservación la infraestructura vial, ejecutando actividades como es el caso mantenimiento periódico o 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 desperfectos resultantes de los conflictos sociales (quema de neumáticos, colocación de obstáculos, etc.); los deterioros generados por un eventual mayor incremento del tránsito (derivados de la construcción o mejoramiento de una carretera, desarrollo de un nuevo centro de producción, etc.) o desviación del tránsito (instalación de nuevos puestos de recaudación de peaje o control de pesos y dimensiones, construcción de nuevas vías).

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

1.7. UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS	DISTRITOS
Huánuco	Leoncio Prado	Daniel Alomia Robles
Huánuco	Leoncio Prado	Hermilio Valdizan
Huánuco	Leoncio Prado	José Crespo y Castillo
Huánuco	Leoncio Prado	Pucayacu





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota - Tarapoto

San Martin	Tocache	Nuevo Progreso
San Martin	Tocache	Uchiza
San Martin	Tocache	Tocache
San Martin	Tocache	Pólvora
San Martin	Mariscal Cáceres	Campanilla
San Martin	Mariscal Cáceres	Juanjuí
San Martin	Huallaga	Sacanche
San Martin	Huallaga	Tingo de Saposoa
San Martin	Bellavista	Bellavista
San Martin	Bellavista	San Rafael
San Martin	Picota	San Cristobal
San Martin	Picota	Caspisapa
San Martin	Picota	Picota
San Martin	Picota	Pucacaca
San Martin	Picota	Buenos Aires
San Martin	San Martín	Juan Guerra
San Martin	San Martín	La Banda
San Martin	San Martín	Tarapoto

1.7.1. TRAMOS DE CARRETERA COMPRENDIDOS EN EL SERVICIO.

N°	TRAMO	TRAMO				LONG (Km)
		INICIO	KM	FIN	KM	
1	Tramo I	Tarapoto	624+700	Picota	681+000	56.30
2	Tramo II	Picota	681+000	Caspizapa	692+000	11.00
3	Tramo III	Caspizapa	692+000	Juanjuí	755+000	63.00
4	Tramo IV	Juanjuí	767+000	Campanilla	811+000	44.00
5	Tramo V	Campanilla	762+000	Pizana	672+000	90.00
6	Tramo VI	Pizana	672+000	Tocache	633+000	39.00
7	Tramo VII	Tocache	633+000	Porongo	603+000	30.00
8	Tramo VIII	Porongo	603+000	Dv. Tingo María	478+000	125.00
TOTAL						458.300

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

Al momento de la entrega de áreas y bienes, se realizará una identificación de las zonas urbanas en las localidades que se encuentran a lo largo de la vía, y se precisará en el acta de entrega de las áreas y bienes las



consideraciones necesarias para la conservación en estos puntos, las cuales se tomarán en cuenta para la elaboración del Plan de Conservación Vial.

1.7.2. ELEMENTOS DE LA CARRETERA COMPRENDIDOS

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

Se precisa que se entiende por “calzada” a:

1. Parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos compuesta por uno o más carriles, no incluye bermas.
2. Las plazoletas de paso.
3. Los sobre anchos 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 CONSERVADOR, asume plena responsabilidad por la **Gestión del corredor vial**, a partir de la fecha de inicio efectivo del servicio, siendo su responsabilidad gestionar el DERECHO DE VÍA y si es necesario solicitar el apoyo de las autoridades y de la Policía Nacional, de ser el caso.

El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá también intervenir, de acuerdo a las indicaciones del CONTRATANTE, en otros elementos que, ubicados fuera de los límites del derecho de vía de los tramos descritos, contribuyen al correcto y seguro funcionamiento del corredor vial.

De esta forma se consideran incluidas la señalización ubicada en las calles, caminos y carreteras con acceso a la carretera contratada y que advierten la intersección; el pavimento de las calles, caminos o carreteras con acceso a la carretera contratada hasta donde la calle, camino o carretera de acceso adopta su perfil transversal (ancho) normal; los cauces de agua que acceden al derecho de vía de la carretera en la longitud necesaria para mantener limpias las obras de drenaje; entre otros.

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

1.8. INICIO Y PLAZO DEL SERVICIO

El servicio se prestará durante un **período Mil Noventa y Cinco (1095) días calendarios o Tres (03) años**, a partir de la fecha de inicio efectivo del Servicio.

El CONTRATANTE, previo a la entrega de áreas y bienes comunicará al CONTRATISTA CONSERVADOR, la designación del supervisor y administrador de contrato.

La fecha de inicio efectivo 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 sea solicitado) o a la entrega de las áreas y bienes de la vía (ver la precisión realizada en “INICIO Y PLAZO DEL SERVICIO” de los presentes Términos de Referencia).





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.

1.9. CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES DEL SERVICIO

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.

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	36	
Plan de Gestión																																					
Relevamiento de Información Tipo 1																																					
Relevamiento de Información Tipo 2																																					
Conservación Rutinaria (Carretera y Puentes)																																					
Conservación Rutinaria Antes de Conserv. Periódica																																					
Conservación Periódica																																					
Conservación Rutinaria Después de Conserv. Periódica																																					
Atención Especiales																																					

1.10. TRANSFERENCIA DE LA ADMINISTRACION DE ÁREAS Y BIENES

La entrega de las áreas y bienes del Corredor Vial, se efectuará con la participación del representante designado por el CONTRATISTA CONSERVADOR (Gerente Vial y/o Ingeniero Residente) y por el Jefe de Supervisión o Supervisor y/o Administrador de contrato, de parte del CONTRATANTE.

Para la transferencia de la administración de áreas y bienes del corredor vial, el Supervisor o Administrador de contrato y el representante del CONTRATISTA CONSERVADOR efectuarán el recorrido de los tramos contratados, teniendo en cuenta que el CONTRATISTA CONSERVADOR tiene la obligación de recibir 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. De no iniciar la conservación rutinaria en los tramos señalados en los presentes Términos de Referencia, desde el primer día del inicio efectivo del servicio, los pagos de los tramos señalados, se realizará desde la fecha en la que realmente se dio inicio a la conservación rutinaria.

El CONTRATISTA CONSERVADOR asume plena responsabilidad por la gestión del Corredor Vial a partir de la fecha de inicio efectivo del servicio.

Para la entrega 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 del corredor vial.

Se precisa que el CONTRATISTA CONSERVADOR recibirá el corredor vial y tiene la obligación de iniciar la conservación rutinaria de la vía independientemente del estado de los elementos de la infraestructura vial (calzada, bermas, drenajes, seguridad vial y derecho de vía) desde el día de inicio efectivo del servicio.



1.11. RECURSOS ASIGNADOS AL SERVICIO

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

Las cifras que aparecen en las columnas **cantidad y periodo del formato N° 01**, reflejan la longitud del tramo y el tiempo estimado de ejecución, las 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 o intervención sin que esto signifique la tramitación de un adicional o deductivo por actividad.

Cuando se reduzca las metas (tramos o subtramos) o se acorte el plazo del servicio, por motivos de suspensiones temporales o definitivas, se deberán aplicar y formalizarse los deductivos que correspondan. Asimismo, los menores Metrados ejecutados en la Conservación Periódica, también serán deducidos.

Cabe precisar que los recursos asignados al servicio para el cumplimiento del PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO y otras consideraciones de acuerdo al marco establecido en el **"MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)"** están sujetos a control permanente; en caso de incumplimiento de lo registrado en el SISCOVID-19 por parte del CONTRATISTA CONSERVADOR o en el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, durante la ejecución del servicio contratado, es un hecho imputable de responsabilidad exclusiva al CONTRATISTA CONSERVADOR, exime de responsabilidad a la Entidad, sin perjuicio de que esta última aplique las sanciones contractuales que corresponda y realice la denuncia a las entidades competentes.

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

1.11.1. PERSONAL DEL CONTRATANTE

1.11.1.1. Supervisión

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

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

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

LA SUPERVISIÓN designada, realizará los controles de trabajo de campo; revisará y dará la conformidad u observará, de ser el caso, los informes, valorizaciones y otros, presentados por el CONTRATISTA CONSERVADOR, verificando el cumplimiento de las condiciones contractuales del Contrato de Gestión y Conservación Vial y en general todas las acciones que correspondan a la Supervisión de los contratos.





En este contexto coordinará con la Administración de Contrato, las propuestas de prestaciones adicionales de ser el caso y que sean necesarias a ejecutar en la vía y que no estén contempladas en los documentos contractuales a fin de cumplir con la finalidad pública del contrato, dentro de las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia.

Asimismo, en concordancia a lo establecido en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)”, de los presentes Términos de Referencia, competen a la Supervisión, como mínimo, las siguientes funciones:

a) Revisar la elaboración y la implementación del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo”.

b) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N°0257-2020-MTC/01, Anexo I: “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19”, la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y según la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato.

1.11.1.2. Administración de los Contratos

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 y prestaciones adicionales 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.

1.11.2. 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 SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)”, 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, ante lo cual, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá considerar lo señalado en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)”, y verificar que los profesionales puedan prestar sus servicios sin exponer su salud de ser parte de los GRUPOS DE RIESGO según lo establecido en [Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA](#), sus modificatorias y otros que establezca la autoridad sanitaria y/o que se encuentre vigente a las luces de futuras evidencias.

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





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Ítem	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	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 (2 meses) y durante la conservación rutinaria (6 meses) este ultimo de acuerdo a la aprobación de la supervisión. La participación por cada mes o fracción debe ser a tiempo completo y a dedicación exclusiva.
4	Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones	01	Obligatoria su participación a tiempo completo y dedicación exclusiva durante todo el plazo del servicio.
5	Especialista en Conservación de Puentes	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 completo y dedicación exclusiva durante todo el plazo del 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 (paralelamente a sus labores en la conservación), durante la conservación periódica. La participación por cada mes o fracción debe ser a tiempo completo y dedicación exclusiva.
9	Especialista Social	01	Obligatoria su participación a tiempo completo y dedicación exclusiva durante la elaboración del IGA correspondiente y durante la ejecución de la conservación periódica. (Responsable de la Implementación del PMA)
10	Trabajador (a) Social	01	El contratista gestionará este recurso de acuerdo al requerimiento que prevea según la normativa laboral, sin embargo, debe permanecer cuando menos 06 meses en el servicio (acumulados).
11	Ingeniero Asistente	02	Obligatoria su participación durante la conservación periódica y rutinaria. La participación por cada mes o fracción debe ser a tiempo completo y dedicación exclusiva.
12	Enfermero (a)	01	Obligatoria su participación cuando menos 24 meses a tiempo completo y dedicación exclusiva durante todo el plazo del servicio garantizando la atención a los trabajadores en la totalidad del corredor vial (*).
13	Médico Ocupacional	01	Obligatoria su participación cuando menos 02 meses a tiempo completo y a dedicación exclusiva durante todo el plazo de la conservación periódica del servicio garantizando la atención a los trabajadores en la totalidad del corredor vial (*).

(*) Adicionado de conformidad a lo indicado en el MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-9).

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.

Perfil mínimo del personal profesional (CLAVE Y NO CLAVE)

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



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

1. Gerente Vial (01 profesional)
2. Ingeniero Residente (02 profesionales)
3. Especialista en Suelos y Pavimentos (01 profesional)
4. Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones (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 LA DE EJECUCIÓN DE LA CONSERVACION PERIODICA Y LA CONSERVACIÓN RUTINARIA.

Ítem	Cargo	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA REQUERIDA
1	Especialista en Conservación de Puentes	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). También se aceptará la experiencia como: Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe y/o Supervisor en/de Puentes y Obras de Arte
2	Especialista en Impacto Ambiental	01 profesional	* 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	Experiencia de Tres (03) años o treinta 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. En la ejecución y/ o supervisión de obras y/o servicios de carreteras y/o corredores viales a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas.
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/en Obra. En la ejecución y/o supervisión de obras y/o servicios de carreteras y/o corredores viales a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas.
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 en Estudios y/o Ejecución y/o Supervisión de carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Ítem	Cargo	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA REQUERIDA
5	Especialista Social	01	Sociólogo	Experiencia de Tres (03) años o treinta 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, en Estudios y/o Ejecución y/o Supervisión de obras y/o servicios de carreteras a nivel de mezcla asfáltica en caliente y/o tratamientos superficiales y/o soluciones básicas.
6	Trabajador (a) Social	01	Licenciado en Trabajo Social	Experiencia de Un (01) año o doce (12) meses como Trabajador social y/o Asistente social en la Ejecución y/o Supervisión de obras y/o servicios de carreteras en general.
7	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 En proyectos de ejecución o Supervisión

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.

Además, se cuenta con el personal profesional de la salud, adicionado de acuerdo a lo indicado en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)” de los presentes TDR:

ITEM	CARGO	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA SOLICITADA PARA SU PARTICIPACIÓN EFECTIVA EN EL SERVICIO
8	Enfermero (a)	01	Título profesional en Licenciado (a) en enfermería	Experiencia de doce (12) meses en Medicina del trabajo y/o salud ocupacional En la ejecución o supervisión de obras o servicios en general y/o en empresas del sector público y/o privado y/o instituciones del sector público en general.
9	Médico Ocupacional	01	Título profesional en Medicina General y/o Médico Especialista y/o Médico Cirujano y/o Médico Epidemiólogo	Experiencia de veinticuatro (24) meses de experiencia como: Jefe y/o Especialista en: Medicina General y prevención y tratamiento de Enfermedades contagiosas y/o Tratamiento de Enfermedades Tropicales y/u otras relacionadas con el COVID 19. En Servicios en General en empresas del sector público y/o privado y/o instituciones del sector público en general.

Asimismo, el personal indicado deberá cumplir con lo estipulado en la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, sus modificatorias o norma que lo reemplace de ser el caso. (Ver Plan de Vigilancia Prevención y Control del COVID-19 en el trabajo)

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



1.11.2.1. 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:

- a) Liderar el desarrollo del Plan de Gestión Vial.
- b) Asumir la responsabilidad por el cumplimiento del Plan de Gestión Vial.
- c) Mantener **presencia permanente y exclusiva** en el corredor vial y justificadamente, en el ámbito de desarrollo del servicio, enfocado exclusivamente a las actividades establecidas en el presente Término de Referencia en estrecha coordinación con la Supervisión y Administración del contrato.
- d) Asumir la responsabilidad por las comunicaciones del proyecto.
- e) Asumir la responsabilidad por el cumplimiento del componente socio ambiental de la EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, Ficha Técnica Socio Ambiental e Informe de Seguimiento Socio Ambiental. Asume la responsabilidad por la implementación y cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental detallados.
- f) Asumir la responsabilidad por el cumplimiento de la normativa detallada en el presente documento en el **“Marco Legal, Técnico y Normativo y Fuentes de Información”** en todos los trabajos solicitados en el presente servicio y aquellos relacionados a éste.
- g) Asumir la responsabilidad en materia técnica, legal, normativa, laboral y de seguridad y salud ocupacional por todo el personal profesional, técnico, obrero y sub contratistas asignados al Servicio.
- h) Coordinar con los Gobiernos Regionales, Locales y usuarios del área de influencia del corredor vial y comunicar los alcances del contrato, así como todo lo relacionado con el Plan de Gestión Vial.
- i) Velar por la seguridad, transitabilidad y confort permanente del corredor vial.
- j) 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.

En concordancia a lo establecido en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)” de los presentes Términos de Referencia, competen a él/la Gerente Vial, como mínimo, las siguientes funciones:

- t) Liderar la elaboración y/o actualización, el buen desarrollo e implementación del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo” y [Plan de Seguridad y Salud Ocupacional \(PSSO\)](#)
- u) Asumir la responsabilidad por el cumplimiento del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo” y [Plan de Seguridad y Salud Ocupacional \(PSSO\)](#).
- v) Velar por la provisión permanente de recursos para la implementación del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo” (adquisición de insumos y materiales, garantizar la compra o contratación oportuna de servicios, limpieza, desinfección, alimentación, etc.) y de similar forma con los recursos requeridos para el buen desarrollo del [Plan de Seguridad y Salud Ocupacional \(PSSO\)](#).
- w) Asegurar la capacidad de la disposición de los elementos de protección personal (EPP) y otros implementos de salud exigidos por la autoridad sanitaria y según normativa laboral.
- x) Brindar las directivas a la línea de mando para el cumplimiento del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo” y [Plan de Seguridad y Salud Ocupacional \(PSSO\)](#).
- y) Aprobar la propuesta de **turnos** de trabajos, uso de comedores, transporte, etc. con la finalidad de reducir la exposición considerando las [particularidades del área de trabajo a lo largo del corredor vial](#), restricciones de horarios, dobles turnos, entre otros.
- z) Implementar un área de triaje, de manera permanente, para evaluar al personal que permanecerá en el proyecto, manejo de casos de sospecha y/o casos probables de personal infectado.
- aa) Velar por el cumplimiento del plan de charlas y sensibilizaciones previstas en los planes en materia de prevención impartidas a los trabajadores locales (propios y de subcontratistas de ser el caso), asimismo asegurar que dichas charlas 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.
- bb) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N°0257-2020-MTC/01, Anexo I: “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19”, [Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA](#), que deroga el artículo 1 y el Anexo de la Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA y según la normativa sanitaria y laboral vigente durante la ejecución del contrato.





1.11.2.2. 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 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.

En concordancia a lo establecido en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)” de los presentes Términos de Referencia, competen a él/la Ingeniero Residente como mínimo, las siguientes funciones:

- n) Ejecutar los trabajos inherentes al Servicio en el marco del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo” y Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO).
- o) Evaluar en campo y proponer a él/la Gerente Vial los recursos para la implementación del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo” (adquisición de insumos y





materiales, garantizar la compra o contratación oportuna de servicios, limpieza, desinfección, alimentación, etc.) a fin de que se garantice la provisión permanente en función del avance de las actividades así mismo se procederá de igual forma con el [Plan de Seguridad y Salud Ocupacional \(PSSO\)](#).

- p) Evaluar en campo y proponer a él/la Gerente Vial los turnos de trabajos, uso de comedores, transporte, etc. con la finalidad de reducir la exposición considerando las [particularidades del área de trabajo a lo largo del corredor vial](#), las restricciones de horarios, dobles turnos, entre otros.
- q) [Velar por el cumplimiento del plan de charlas y sensibilizaciones a los trabajadores a su cargo \(propios y subcontratistas, de ser el caso\)](#), previstas en los planes en materia de prevención impartidas a los trabajadores locales, asimismo asegurar que dichas charlas 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.
- r) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N°0257-2020-MTC/01, Anexo I: "Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19" y la Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA, y según la normativa sanitaria y laboral vigente durante la ejecución del contrato.

1.11.2.3. 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.
- c) Velar por el cumplimiento de los parámetros de diseños necesarios para el servicio.
- d) Verificar la calidad y característica de los materiales pétreos e insumos, así como todos los materiales que se utilizarán en las actividades de conservación indicada en el Plan de Gestión Vial (PGV) así como en las atenciones especiales, de corresponder alguna actividad.
- e) 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.

1.11.2.4. ESPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIONES (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.
- 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.

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

Es el responsable de la ejecución de las actividades de conservación rutinaria de puentes, 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, como mínimo, las siguientes funciones / actividades:

- a) Monitorear, revisar y validar el Relevamiento de Información de Puentes 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.
- d) Elaborar el cronograma de atención rutinaria en puentes, 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.
- g) Informar a la Supervisión sobre cualquier hecho u ocurrencia sucedida en las estructuras de puentes del corredor vial, proponiendo soluciones a través de emergencias, siniestros y cualquier otro que a su criterio sea relevante para el servicio.
- 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

1.11.2.6. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL (01 profesional).

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 todos los componentes socio ambientales 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, junto con la Gerencia Vial, por la implementación de los instrumentos de gestión ambiental detallados y monitorea e informa su cumplimiento.
- c) Elaborar Informe de seguimiento socio ambiental, acerca de la implementación y el estado situacional de los Instrumentos de Gestión Ambiental.
- 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 ambientales relacionados al servicio, al cuidado del medio ambiente, 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 ambiental para evitar minimizar, controlar y/o mitigar los impactos ambientales significativos durante la ejecución del servicio.
- g) Cumplir con la correcta aplicación en las disposiciones establecidas en la Ley General del Medio Ambiente y otras disposiciones técnicas, legales en temas ambientales.
- h) Realizar otras funciones inherentes al cargo según indicado en el Plan de Gestión Vial (PGV).
- i) 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).
- j) 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.
- k) 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.

En concordancia a lo establecido en el “**MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)**” de los presentes Términos de Referencia, competen a el ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL como mínimo, las siguientes funciones:

- m) Gestionar que los residuos biológicos contaminados (tales como mascarillas, protectores faciales, entre otros) inherentes al Servicio sean adecuadamente recolectados y dispuestos en el marco del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo” y **Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO)**.
- n) Programar y responsabilizarse junto con el ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, sobre la comunicación del inicio efectivo del servicio, sobre los trabajos relacionados a la conservación periódica y atenciones especiales, y posteriormente cada mes deberá realizarse la comunicación a la población y autoridades del alcance del servicio como mínimo 1 semana, poniendo énfasis en las medidas preventivas que se estarán tomando en relación al COVID-19, dicha información deberá contener MENSAJES ENTENDIBLES Y PERTINENTES, adaptaciones de las medidas oficiales dictadas por el Ministerio de Salud (MINSA) y/o de la Organización Mundial de la Salud a la realidad comunitaria, con el uso de imágenes y español coloquial y, de ser el caso, en lengua originaria.
- o) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Anexo I: “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19” y la Resolución Ministerial N° 972-2020/MINSA, y según la normativa sanitaria y laboral vigente durante la ejecución del contrato.

1.11.2.7. 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.
- 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.

En concordancia a lo establecido en el **"MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)"** de los presentes Términos de Referencia, competen **a él/la Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo**, como mínimo, las siguientes actividades:

- n) Participar en la elaboración del "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo".
- o) Aprobar el "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo", en el caso de que aún no se haya constituido el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST).
- p) Asegurar la implementación del "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo".
- q) **Actualizar**, aprobar (en el caso de que aún no se haya constituido el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST)), e implementar el "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo" conforme a la normativa sanitaria y/o legal vigente o **por solicitud del contratante**.
- r) Asegurar que los recursos humanos asignados a la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo (monitores, prevencionistas, asistente de seguridad, entre otros profesionales) realicen los trabajos en conformidad a la normativa sanitaria y de seguridad y salud ocupacional vigente a la fecha del servicio.
- s) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N°0257-2020-MTC/01, Anexo I: "Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19", la **Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA, que deroga el artículo 1 y el Anexo de la Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA y según la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato**.

1.11.2.8 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 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 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.
- i) Otras según evalúe y requiera el contratista conservador.

1.11.2.9 ESPECIALISTA SOCIAL (01 Profesional)

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

- a) Recopilación, análisis, revisión y validación de la información de su especialidad para la elaboración del instrumento de gestión ambiental correspondiente que se incluirán en el plan de gestión vial.
- b) Elaboración del IGA correspondiente y durante la ejecución de la conservación periódica. (Responsable de la Implementación del PMA). Será responsable de la implementación de los programas de gestión socio ambiental 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.
- c) Elaboración del INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL pertinente, el cual será consistente a los demás planteamientos a presentar en el plan de gestión vial.
- d) Responsable por la implementación del PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL durante la ejecución de la conservación periódica.
- e) Atender los requerimientos de información o gestiones especiales solicitadas por el Contratante.

1.11.2.10 TRABAJADOR(A) SOCIAL (01 Profesional)

- a) Asesorar a los trabajadores empleados y obreros en temas de inscripción de derechohabientes, subsidios, coberturas y trámites concernientes con el seguro de salud





- b) Absolver consultas de los trabajadores sobre seguros, subsidios, coberturas, etc.
- c) Realizar visitas domiciliarias al personal en los casos que se requiera.
- d) Soporte en la atención de accidentes de trabajo y/o enfermedad de los trabajadores,
- e) Organizar y ejecutar actividades para optimizar el clima laboral con el personal del proyecto (en actividades de recreación, deportes, celebración de cumpleaños dirigidos a los trabajadores).
- f) Participar en el proceso de inducción del nuevo personal brindándole información concerniente a los procedimientos de seguros, afiliaciones de derechohabiente y demás beneficios.
- g) Gestionar con el bróker y empresa aseguradora las afiliaciones y renovaciones mensuales del SCTR (salud y pensiones) del trabajador empleado y obrero a fin que custodiar su salud y cumplir con la normativa laboral vigente.
- h) Apoyar en caso se requiera en procesos de subsidios de personal.
- i) Gestionar y llevar el control mensual de los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, seguimiento y retiro del personal obrero y empleado para cumplir con los pagos y la normativa laboral vigente, a través de coordinaciones con el área de Seguridad y salud ocupacional.

En concordancia a lo establecido en el [“MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS \(COVID-19\)”](#) de los presentes Términos de Referencia, competen, además, al **Trabajador(a) Social**, como mínimo, las siguientes funciones:

- j) Participar en la gestión, ejecución y evaluación de planes, programas de bienestar social, bienestar laboral, seguridad social y salud ocupacional a fin de dar cumplimiento al [“Plan Para La Vigilancia, Prevención y Control De Covid-19 En El Trabajo”](#) en cumplimiento a lo establecido en la [RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°972-2020/MINSA](#), así como sus modificatorias y norma COVID-19 y sanitaria vigente.
- k) Realizar las visitas domiciliarias y hospitalarias, así como la atención de casos sociales para orientar y hacer seguimiento al colaborador y su familia.
- l) Difundir el “Plan Para La Vigilancia, Prevención y Control De Covid-19 en el Trabajo” fomentando la participación activa, motivando e integrando a los trabajadores.
- m) Orientar, atender y brindar apoyo en las diversas situaciones en las que pueda encontrarse el trabajador durante la ejecución del servicio y en el marco de la Pandemia Covid-19.
- n) Realizar las coordinaciones con el MINSA para las campañas de vacunación requeridas.
- o) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Anexo I: “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19”, la Resolución Ministerial N° 972-2020/MINSA, sus modificatorias y según la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato.

1.11.2.11 INGENIERO ASISTENTE (02 Profesionales)

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

En el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)” y la Normatividad vigente, dada la longitud y características inherentes del proyecto vial, en los presentes Términos de Referencia, se ha incluido al siguiente personal: 01 Médico Ocupacional y 01 Enfermero, que deben cumplir como mínimo, las siguientes funciones:

1.11.2.12 ENFERMERO (A) (01 profesional)

- a) Realizar monitorio al personal para verificar estado de salud y toma de la temperatura y otras actividades del triaje de presentarse alguna sintomatología, en ausencia del Médico Ocupacional.
- b) Participar en actividades de promoción de salud de los trabajadores.
- c) Generación de reportes para el Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, en ausencia del Médico Ocupacional.
- d) Apoyar en la implementación y actualización de los programas protocolos, estándares y procedimientos de salud ocupacional.
- e) Apoyo al Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo en la elaboración y actualización de los protocolos de exámenes médicos ocupacionales (ingreso, periódico y de retiro) de acuerdo al perfil de riesgo identificado, en ausencia del Médico Ocupacional.
- f) Capacitar a los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de sensibilizar y fomentar una cultura del cuidado de la salud y prevención de enfermedades ocupacionales, en ausencia del Médico Ocupacional y/o en colaboración con éste.
- g) Organizar la capacitación a todo el personal en temas de salubridad y buenas prácticas sanitarias, dentro y fuera del servicio, tales como lavado de manos, uso de mascarillas, distanciamiento social, entre otros y en ausencia del médico ocupacional.
- h) Triage diario de sintomatología COVID (ingreso de trabajadores) y vigilancia médica del personal.
- i) Establecer la oportunidad para la toma de pruebas serológicas o moleculares, de corresponder y en concordancia con la normativa vigente, en ausencia del médico ocupacional.
- j) Prestar atención y monitorear la salud del personal. Control activo de la temperatura corporal y sintomatología general de los trabajadores.
- k) Brindar soporte en la organización de capacitaciones, programas, protocolos, estándares y procedimientos a todo el personal en temas de salubridad y buenas prácticas sanitarias, dentro y fuera del servicio, tales como lavado de manos, uso de mascarillas, distanciamiento social, entre otros.
- l) Brindar atención primaria en accidentes, incidentes o alguna situación que atente contra la salud del trabajador.
- m) Otros según la normativa laboral y/o sanitaria y/o de la especialidad de seguridad y salud ocupacional que evalúe el contratista conservador.
- n) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Anexo I: “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19”, la Resolución Ministerial N° 972-2020/MINSA, sus modificatorias y según la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato.

1.11.2.13 MEDICO OCUPACIONAL (01 profesional)

- a) Realizar monitorio al personal para verificar el estado de salud y toma de la temperatura y otras actividades del triaje de presentarse alguna sintomatología.
- b) Participar en actividades de promoción de salud de los trabajadores.



- c) Generación de reportes para el Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Implementación y actualización de los programas protocolos, estándares y procedimientos de salud ocupacional.
- e) Apoyo al Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo en la elaboración y actualización de los protocolos de exámenes médicos ocupacionales (ingreso, periódico y de retiro) de acuerdo al perfil de riesgo identificado.
- f) Capacitar a los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de sensibilizar y fomentar una cultura del cuidado de la salud y prevención de enfermedades contagiosas, en este caso el **CORONAVIRUS**.
- g) Organizar la capacitación a todo el personal en temas de salubridad y buenas prácticas sanitarias, dentro y fuera del servicio, tales como lavado de manos, uso de mascarillas, distanciamiento social, entre otros y en ausencia del médico ocupacional.
- h) Triage diario de sintomatología COVID (ingreso de trabajadores) y vigilancia médica del personal.
- i) Establecer la oportunidad para la toma de pruebas serológicas o moleculares, de corresponder y en concordancia con la normativa vigente.
- j) Prestar atención y monitorear la salud del personal. Control activo de la temperatura corporal y sintomatología general de los trabajadores.
- k) Brindar soporte en la organización de capacitaciones, programas, protocolos, estándares y procedimientos a todo el personal en temas de salubridad y buenas prácticas sanitarias, dentro y fuera del servicio, tales como lavado de manos, uso de mascarillas, distanciamiento social, entre otros.
- l) Brindar atención primaria en accidentes, incidentes o alguna situación que atente contra la salud del trabajador.
- m) Otros según la normativa laboral y/o sanitaria y/o de la especialidad de seguridad y salud ocupacional que evalúe el contratista conservador.
- n) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Anexo I: "Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19", la Resolución Ministerial N° 972-2020/MINSA, sus modificatorias y según la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato.

1.11.3 INSTALACIONES DEL CONTRATISTA CONSERVADOR

Previo al inicio efectivo del servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá implementar y contar, con la Oficina Central (Centro de Operaciones) **dentro del ámbito geográfico del corredor vial**. Así mismo 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 ejecutan desde el primer día del inicio efectivo del servicio.

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

- El nombre o denominación del CONTRATISTA CONSERVADOR, de ser un consorcio deberán figurar los integrantes; además debe de figurar la dirección, el número de teléfono y correo electrónico para atención a los ciudadanos de la empresa (o empresas, de tratarse de un consorcio).
- El nombre del CONTRATANTE, asimismo debe figurar la dirección, el número de teléfono, y correo electrónico de la oficina Zonal y/o Supervisión, así como los números de teléfono y correos para atención a los ciudadanos de PROVIAS NACIONAL, finalmente, debe figurar 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 el horario de atención de las oficinas del contratista.





- Indicar los canales de comunicación en caso de eventos imprevistos (tales como emergencias viales, bloqueos, etc.) teléfono del Centro de Atención de Emergencias - CAE.

Cabe indicar, que el CONTRATISTA CONSERVADOR, a través del GERENTE VIAL, es el responsable de la veracidad y actualización permanente de los datos consignados.

Asimismo, de tenerse oficinas sucursales, a lo largo del corredor vial, deberán figurar la dirección y teléfonos de dichas oficinas. Podrá incorporarse otra información adicional que estime el contratante.

El supervisor verificará que el letrero se encuentre en buenas condiciones, legible y ubicado en una zona visible durante todo el servicio, caso contrario se procederá con el deductivo correspondiente.

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 recopilará y reportará toda la información del corredor vial y de ser el caso, contar con oficinas sucursales de acuerdo a las residencias implementadas.

1.11.4 LIBRO DE OCURRENCIAS

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. Como se detalló en el numeral precedente, la existencia y uso de dicho canal de comunicación deberá ser informado en el cartel de la oficina (y oficinas sucursales, de ser el caso y a solicitud de la supervisión).

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 asientan.

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, deberá brindarse respuesta al usuario ilustrándolo sobre los alcances del contrato y/o 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.

1.11.5 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. De haberse convocado a una reunión virtual, ésta se convocará como mínimo con 5 días calendario de anticipación. Cabe indicar que para que se lleve a cabo la reunión de coordinación se debe contar con la presencia del Gerente Vial y/o cuando menos un Ing. Residente.

En este contexto queda establecida una primera reunión (Sede Central del CONTRATANTE) en la segunda semana contados a partir de la fecha de inicio efectivo del servicio, de participación del equipo profesional y técnico





del CONTRATISTA CONSERVADOR y del CONTRATANTE, con el objetivo de coordinar los trabajos a realizar en los primeros meses del contrato (conservación inicial, elaboración del PGM, relevamiento de información, etc.). Para dicha reunión el contratista deberá remitir previamente a la supervisión y administración de contrato, una presentación (en POWER POINT) de:

- Datos del contrato.
- Plantel profesional, incluyendo el directorio de contacto de cada personal profesional asignado al servicio.
- Plan de trabajo por especialidad por tipo de intervención para los siguientes 6 meses.
- Otro en coordinación con la administración de contrato.

** En concordancia a lo establecido en el "MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)" de los presentes Términos de Referencia, la participación a las reuniones que sean convocadas por el CONTRATANTE, se llevará a cabo preferentemente de manera remota, salvo otra indicación expresa del Contratante, utilizando las plataformas o medios de comunicación a distancia que se tenga disponible.*

1.11.6. SUMINISTRO A CARGO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR PARA LA SUPERVISIÓN.

VEHÍCULOS:

Desde el inicio efectivo del servicio y durante su vigencia, el CONTRATISTA CONSERVADOR está en la obligación de asignar, 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.

** En concordancia a lo establecido en el "MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)" de los presentes Términos de Referencia, los vehículos que el CONTRATISTA CONSERVADOR designe para el transporte o traslado del personal del servicio (incluye personal de subcontratistas y vehículos designados a la Supervisión), deberán contar con los protocolos dispuestos según la normativa vigente, tales como: la implementación de protección de la cabina de los vehículos (panel de protección, avisos informativos, recursos para la desinfección del interior del vehículo, etc.), los conductores asimismo deberán contar con el equipamiento de protección según la normativa, así como dos juegos por cada vehículo de equipos de protección de personal de riesgo de exposición MUY ALTO (cuyo uso será debidamente sustentado y únicamente será de presentarse alguna eventualidad que requiera dicha protección). Tanto conductores y vehículos son parte del contratista, por lo que deberán ser considerados en el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID EN EL TRABAJO para todos los efectos.*

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 una oficina 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 y correos para atención a los ciudadanos de PROVIAS 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.

1.12 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) de el/la Gerente Vial, de las/los Ingenieros Residentes y de las/los Especialistas (de aquellos aceptados por el contratante). En el sello estará detallado el cargo contractual, número de CIP y nombres completos de cada profesional, como mínimo.

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

A. INFORME MENSUAL DE CONSERVACIÓN

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

- Conservación rutinaria y/o periódica.
- Atenciones especiales (Emergencias viales y riegos potenciales).
- 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.
- Informe de niveles de servicio que correspondan (medición del IRI, retroreflectividad, órdenes de defectos no admitidos, conformidades, planillas y otros).
- Paneles fotográficos y filmicos de las actividades ejecutadas.
- 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.
- En un anexo adicional del PSSO se deberá reportar lo concerniente a la implementación del PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO.
- 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 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.
- 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
- Otros que indique el CONTRATANTE.

B. INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de informar a través de INFORME DE SEGUIMIENTO SOCIO AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL – IGA (ver ANEXO A 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 A 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 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	Se encuentra dentro del numera 1.12.1. INFORMES MENSUALES.





AMBIENTAL DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL – IGA	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 INFORME FINAL DEL SERVICIO

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

El Informe Final será presentado en un plazo máximo de treinta (30) días calendarios de emitida la conformidad por la Entidad - Sede Central (SC) 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
- Atenciones especiales con sus montos de ejecución y diferenciadas por tipo
- 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
- Resultados y/o evaluación de la implementación del Plan de Calidad.
- Resultados y/o evaluación de la implementación del Informe de evaluación del corredor y alternativas de conservación del siguiente periodo.
- Información sobre el desarrollo del contrato, mayores o menores actividades, suspensión de trabajo en tramos, prestaciones adicionales, deductivos, etc.
- Información sobre otras actividades de gestión desarrolladas
- Información económica y financiera del servicio prestado que incluya la valorización de cierre.
- Paneles fotográficos y registro filmicos de la ejecución del servicio.
- Informe ambiental donde se detalle las actividades realizadas del plan de cierre o abandono como la restauración de las zonas afectadas por la ejecución de las actividades materia del presente términos de referencia, revegetación y otras consideradas en el IGA aprobado.
- Informe de Seguridad y Salud ocupacional en donde se detalle los resultados de la implementación del PLAN (PSSO), indicando las estadísticas de ocurrencia de incidentes, accidentes laborales, análisis, y otras consideradas según normativa de seguridad y salud ocupacional vigente.
- Informe del PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO en donde se detalle los resultados de la implementación del PLAN, indicando las estadísticas y análisis pertinentes, así como el resumen de cantidades de recursos, insumos, servicios u otros empleados.
- Se presentará la información ejecutada del plan aprobado de participación del personal profesional y técnico desde el inicio del servicio hasta su culminación, incluyendo la participación acumulada (días) del personal, incorporando como anexo la información que detalle lo expuesto en el plan: nombres de los profesionales y técnicos, personal que ha cambiado (de ser el caso), documento de aprobación (en el caso solo del personal clave), control de cambios de los planes aprobados.
- Otros que el CONTRATANTE considere conveniente





Tratándose de un servicio de prestaciones periódicas que será cancelado mensualmente, 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 con la conformidad respectiva será el requisito previo para emitir la Conformidad Final del Servicio.

En caso el informe final no sea presentado por el CONTRATISTA CONSERVADOR en los plazos establecidos en los presentes Términos de Referencia, corresponde a la Supervisión su elaboración y presentación, en idéntico plazo otorgado al CONTRATISTA CONSERVADOR.

1.13 MARCO LEGAL, TECNICO, NORMATIVO Y FUENTES DE INFORMACIÓN

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

- Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, Decreto Supremo N° 011-2009-MTC y Decreto Supremo N° 021-2016-MTC "Reglamento Nacional de Gestión de la Infraestructura Vial" y modificatorias.
- Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial – 2014 del MTC
- Manual de Diseño Geométrico de Carreteras (DG-2018)
- Manual de seguridad Vial - 2017
- Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras -2016 del MTC.
- Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales – 2013 del MTC.
- Manual de Carreteras: Ensayo de Materiales – 2016 del MTC
- Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013)
- Manual de Puentes 2016.
- Guía para la Inspección de Puentes 2019 - Resolución Directoral N° 014-2019-MTC/18.
- Guía para la Inspección de Puentes – Directiva N°01-2006-MTC/14.
- Legislación Vigente en relación a los Aspectos Socio Ambientales, políticas y prácticas ambientales del MTC.
- Resoluciones, directivas y demás normativa 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

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

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



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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.





CAPITULO 2. PLAN DE GESTION VIAL (PGV)

2.1 ALCANCES

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

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

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 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.
 - b. Plan para la vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo.

(*) Cabe precisar que dentro del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO), se encuentra contenido el PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO (PVPC COVID-19); sin perjuicio de ello, el PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO (PVPC COVID-19) se presentará en una primera oportunidad antes del inicio efectivo del servicio y previo a su registro en el SISCOVID. Posteriormente, a la presentación del PSSO, este plan (PVPC COVID-19) deberá ser actualizado en función a las actividades a ejecutarse en el servicio y a la normativa sanitaria vigente, la cual formará parte del PGV.

Asimismo, se presentará a la Entidad una actualización del PVPC COVID-19, a los noventa (90) días de iniciado el servicio, para su revisión y conformidad correspondiente, precisándose que este documento no formará parte del PGV.

Las consideraciones para la elaboración, presentación e implementación del PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO (PVPC COVID-19), se encuentran detalladas en el presente Término de Referencia.

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

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





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

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

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

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

1. **CRONOGRAMA DE TRABAJO:**

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

Forma y Plazos de presentación: Este cronograma deberá presentarse a los 15 días calendario de iniciado el servicio en un original impreso y versión digital. De tener observaciones el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá remitirlo dentro de los 7 días calendarios de recibida las observaciones.

2. **PRIMER INFORME:**

Deberá contener mínimamente la siguiente documentación:

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

Forma y Plazos de presentación: Esta documentación será presentada en versión impresa (un original) y en medio digital en archivos nativos al Supervisor en un plazo máximo de 45 días calendario de iniciado el servicio. La supervisión lo revisará en un plazo de 10 días calendario, y emitirá al CONTRATANTE un Informe con las observaciones o conformidad según corresponda.

El CONTRATANTE, a través del Comité de revisión de planes (conformada por los especialistas de la Subdirección de Conservación de cada una de las especialidades que intervengan en el servicio), revisará la documentación presentada en un plazo de 15 días calendario de recepcionada, y emitirá las observaciones (de ser el caso) para su subsanación a la Supervisión, para que estas sean comunicadas al CONTRATISTA CONSERVADOR, quien las subsanará en la presentación del segundo Informe, sin perjuicio de que el CONTRATISTA CONSERVADOR continúe con la elaboración del PGV y deberá subsanarse indefectiblemente a la presentación del segundo Informe.



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

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

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

3. SEGUNDO INFORME:

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

Forma y Plazos de presentación: esta documentación consiste en el Plan de Gestión Vial completo y será presentada en versión impresa (un original) y medio digital en archivos nativos al Supervisor en un plazo no mayor de 90 días calendario de iniciado el servicio, pudiendo ser presentado antes del plazo mencionado. La Supervisión lo revisará en un plazo de **15 días calendario**, y emitirá al CONTRATANTE un informe con las observaciones o conformidad según corresponda. EL CONTRATANTE, a través del Comité de revisión de planes, revisará la documentación presentada en **un plazo de 15 días calendario de recepción**, y emitirá su conformidad para gestionar la Resolución de Aprobación o caso contrario emitirá las observaciones (de ser el caso) para su subsanación al Supervisor, quien a su vez comunicará al CONTRATISTA CONSERVADOR, quien contará con un plazo de **15 días calendario para su subsanación por única vez**, luego del cual el Contratante emitirá su conformidad, de ser el caso.

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

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

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

2.3 CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV):

2.3.1. PLAN DE CONSERVACIÓN VIAL

El CONTRATISTA CONSERVADOR, dependiendo de las características de la superficie de rodadura de cada tramo del Corredor Vial y de acuerdo al nivel de servicio exigido en los presentes Términos de Referencia, diseñará el Plan de Conservación Vial (PCV) considerando el plazo del servicio **de Mil Noventa y Cinco (1095) días calendarios o Tres (03) años**, 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 (medición con equipos del CONTRATISTA CONSERVADOR) con la participación de la Supervisión

El CONTRATISTA CONSERVADOR es el **responsable de la correcta calibración y certificación de sus equipos** por una Institución competente. Los resultados podrán ser contrastados por el CONTRATANTE.

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 y siempre y cuando sean ambientalmente más sostenibles que lo planteado en el presente documento. Dichas alternativas, pueden ser consideradas como aportes en innovación tecnológica o propuesta de uso de materiales, métodos o procedimientos superiores al del presente Término de Referencia. La propuesta de intervención que se considere en el Plan de Conservación Vial no da lugar al reconocimiento automático de adicionales; asimismo se podrá variar esta propuesta durante su ejecución, por motivos técnicamente sustentados, previa evaluación y aprobación del CONTRATANTE, siendo siempre responsable el CONTRATISTA CONSERVADOR por el cumplimiento de los indicadores de los niveles de servicio.

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

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

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

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.
- Plan de Conservación de puentes (PCP), ver el contenido en el subtítulo “4.5 CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES” del presente documento.

2.3.2. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

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

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de 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, autorizaciones para el uso de fuentes de agua, autorizaciones de las municipalidades de corresponder, de los propietarios de las Canteras, DME's, Plantas industriales, Campamento, entre otros), sin que el CONTRATANTE incurra en pagos adicionales por estos conceptos. Dicha información será parte de la INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL INICIAL (Ver ANEXO A-1) que el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de presentar a los treinta (30) días calendario de iniciado el servicio, en el que sustentará si los componentes auxiliares a ser utilizados se encuentran en los IGA's 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 IGA's

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

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de presentar a los noventa (90) días calendarios de iniciado el servicio el PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL – PAMA (Ver ANEXO B: PAMA) que corresponde





en los tramos que no cuentan con IGA's aprobados existentes y ser presentado a la Autoridad Ambiental competente a fin de obtener su conformidad.

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)

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 IGA's 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.

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.

2.3.3. PLAN DE CALIDAD (PC)

El Plan de Calidad forma parte del Plan de Gestión Vial y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el numeral 2.2.

El CONTRATISTA CONSERVADOR programará las auditorías internas que el Plan de Calidad del Proyecto requiera para su correcto seguimiento, y permitirá a la Supervisión la realización de auditorías externas, con el objeto de verificar el mejoramiento continuo del Plan y las acciones que el CONTRATISTA CONSERVADOR implemente para la solución de las observaciones que se formulen al cumplimiento del nivel de servicio.

El CONTRATISTA CONSERVADOR presentará mensualmente un informe sobre los controles de calidad realizados, en base a los controles de calidad para la aceptación de los trabajos, indicados en las especificaciones técnicas aplicables, en el marco de su Plan de Calidad como parte del Informe Mensual, dando cuenta de los resultados obtenidos a las diversas auditorías internas ejecutadas del Plan de Calidad con el respectivo sustento técnico. **Dichos informes serán requisitos para el pago de las valorizaciones que se den en los meses de presentación.**

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá presentar los controles de calidad de las actividades realizadas durante el mes, en cada valorización que corresponda, en la que, si bien el contrato es por niveles de servicio, éste será requisito para proceder al pago de la valorización, manteniendo la responsabilidad y riesgo de las actividades en el CONTRATISTA CONSERVADOR.

En caso que el CONTRATISTA CONSERVADOR plantee dentro de una actividad establecida dentro de los términos de referencia, alternativas de solución, materiales y/o tecnologías distintas a las que estén indicadas dentro del marco técnico, normativo de los presentes Términos de Referencia, **deberá de sustentar técnicamente los resultados de experiencias anteriores satisfactorias** y señalar la normativa internacional que cumpliría, **siempre y cuando garanticen el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados**, así como su especificación técnica con la cual se realizará los controles de calidad.

El Plan de Calidad deberá desarrollar los siguientes conceptos:

1. Generalidades
2. Alcance
3. Política y objetivos de calidad
4. Responsabilidad de la dirección del proyecto y gestión de recursos
5. Planificación de la calidad





- 5.1. Índices y medición de la Calidad del Servicio
 - 5.1.1. Conservación Rutinaria carreteras.
 - 5.1.2. Conservación Rutinaria puentes.
 - 5.1.3. Conservación Periódica
 - 5.1.4. Atenciones Especiales
 - 5.1.5. Relevamientos de información
 - 5.1.6. Informe de condición del corredor vial y alternativas de conservación del siguiente periodo.
- 5.2. Métricas para el Aseguramiento de Calidad por ensayos requeridos según normativa
- 5.3. Normas de control de calidad
- 5.4. Estándares de control de calidad
- 5.5. Control y manejo de compras de materiales e insumos
- 5.6. Plan de gestión de cambios de la ingeniería del proyecto
6. Aseguramiento de la Calidad
 - 6.1. Control de documentos
 - 6.2. Control de registros de calidad
 - 6.3. Control de los equipos de medición, inspección y ensayo.
 - 6.4. Control de materiales, equipos y servicios.
 - 6.5. Control de productos no conformes
 - 6.6. Control de procedimientos constructivos
 - 6.7. Control de calidad de subcontratos
 - 6.8. Auditorías de calidad
 - 6.9. Mejora de competencias
 - 6.10. Plan de inspecciones
7. Mejora continua
 - 7.1. Control de Productos no conformes
 - 7.2. Seguimiento y Medición
8. Anexos:
 - Estructura Organizativa
 - Procedimientos o protocolos específicos
 - Formatos de Calidad
 - Certificados de calibraciones y programas de calibraciones
 - Programa de Auditoras Internas
9. Plan de Calidad en lo referente a la implementación del “PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO” (*)

(*) En concordancia a lo establecido en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)” de los presentes Términos de Referencia, se indica que: El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá incluir en este capítulo el desarrollo del contenido de los numerales 1 al 8 (aplicables) propuestos en el párrafo precedente, en lo referente a la implementación del “PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO”. Se cita a manera de ejemplo, los certificados de calibración de los equipos de medición de temperatura requeridos, control y manejo de compras de EPPs, insumos de desinfección, etc.

El Plan de Calidad debe ser el documento donde se detalle cómo deben de ser los procedimientos desarrollados e implementados por la estructura organizativa del Contratista Conservador de manera que garantice la calidad del servicio prestado. Este plan debe dar respuesta a cuestiones como qué acciones se llevarán a cabo, qué recurso serán necesarios o quiénes serán los encargados de aplicar el plan a la realización de todos los ensayos y controles de acuerdo a las especificaciones técnicas con sus propios equipos, para poder programar y ejecutar las acciones preventivas que está obligado a realizar el CONTRATISTA CONSERVADOR en el momento oportuno, a fin de mantener la vía siempre, dentro de los límites admisibles de los indicadores de niveles de servicio, prestando así una óptima gestión de la conservación. El accionar del CONTRATISTA CONSERVADOR no debe estar condicionado a las órdenes que le emita el Supervisor o el CONTRATANTE, ya que se constituiría en un servicio reactivo que aceleraría el deterioro normal de la vía generando una pérdida del valor de la



infraestructura vial, y que originaría mayores costos al CONTRATISTA CONSERVADOR y menor nivel de confort y seguridad al usuario de la vía.

Es recomendable que el Contratista Conservador cuente con un sistema de gestión de calidad liderado por la Gerencia Vial y ambos Ingenieros Residentes, a efectos de asegurar una óptima implementación del Servicio de Gestión y Conservación por Niveles de Servicio.

2.3.4. PLAN DE CONTINGENCIAS (PCO)

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá elaborar el Plan de Contingencias, a fin de que se tengan detalladas las acciones que se implementarán en situaciones no contempladas o difíciles de planificar por su magnitud, situación imprevista, y/o sobrepasen la capacidad instalada del CONTRATISTA CONSERVADOR, esto con la finalidad de que la vía no quede desatendida y se prevean las **actividades prioritarias** para recuperar y/o garantizar la transitabilidad en el menor plazo posible, en circunstancias como: emergencias sanitarias, estados de emergencia nacional, regional o provincial, sismos o fenómenos climatológicos extraordinarios; temporadas de mayor afluencia de turismo; con ocasión de paros, motines, atentados; procedimientos de auxilio a los usuarios; fines de semana largo, eventos climáticos extraordinarios acorde a las condiciones climáticas de los distintos tramos del proyecto, siendo las referidas situaciones referenciales, no limitándose exclusivamente a aquellas descritas.

El PCO debe incluir también procedimientos claros sobre la preparación para casos de emergencia y la planificación de respuestas para diferentes escenarios, incluido un brote moderado de una epidemia o una pandemia o un rebrote.

En concordancia a lo establecido en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)” de los presentes Términos de Referencia, y considerando que se está provisionando recursos para la prevención y control del COVID-19, se indica que el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá incluir en el PCO las actuaciones exclusivamente que se implementarán en situaciones no contempladas o difíciles de planificar por su magnitud, situación imprevista, y/o sobrepasen la capacidad instalada del CONTRATISTA CONSERVADOR, a fin de reducir el impacto de dichas situaciones en la salud de los trabajadores que laboran en el Servicio de Gestión y Conservación de la Infraestructura Vial, los Subcontratistas, proveedores, visitas y a todas aquellas empresas o personas que accedan a la intervención.

Consecuentemente el CONTRATISTA CONSERVADOR establecerá los protocolos de control y respuesta frente a situaciones no contempladas en el “PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO” de acuerdo con la normativa vigente sectorial y la normativa sanitaria establecida por el Ministerio de Salud - MINSA.

Igualmente, el Plan de Contingencias deberá indicar objetivos, alcances, ítems a considerar; programa de intervención ante el evento de contingencia, criterios de control, acciones preventivas, instalaciones y campamentos, distribución de personal y equipo, sistemas de comunicación y otros que se considere por conveniente a fin de contrarrestar cualquier contingencia que pudiese presentarse. Asimismo, el **CONTRATISTA CONSERVADOR deberá de cumplir los siguientes lineamientos:**

- Garantizar que se ofrecen la información, los medios de comunicación interna y la coordinación necesarios para proteger a todas las personas en situaciones de emergencia en el lugar de trabajo;
- Proporcionar información y comunicarse con las autoridades competentes interesadas, la vecindad, comunidades y los servicios de intervención en situaciones de emergencia;
- Ofrecer servicios de primeros auxilios y acceso a asistencia médica, de extinción de incendios y de evacuación a todas las personas que se encuentren en el lugar de trabajo; y





- Ofrecer información y formación pertinentes a todos los miembros del CONTRATISTA CONSERVADOR, en todos los niveles, incluido ejercicios periódicos de prevención de situaciones de emergencia, preparación y métodos de respuesta (Simulacros).

Teniendo en cuenta que este documento forma parte de los documentos de gestión del contrato, es obligación del CONTRATISTA CONSERVADOR mantener actualizado el mismo a fin de tener la vía permanentemente operativa.

El Plan de Contingencias forma parte del Plan de Gestión Vial.

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

1. Generalidades
2. Alcance
3. Objetivo
4. Clasificación de contingencias (según el nivel de urgencia de la atención: Ordinario, Moderado, Urgente).
5. Responsabilidades y recursos disponibles
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:
 - 9.1. Por ocurrencias de fenómenos de geodinámica externa
 - 9.2. Por ocurrencias de sismos
 - 9.3. Por ocurrencia de incendios
 - 9.4. Por ocurrencia de nevadas y/o granizo y/o lluvias extraordinarias (zonas del corredor vial que correspondan)
 - 9.5. Por ocurrencia de inundaciones y/o huaycos y/o pérdidas de plataforma por acción de los ríos (zonas del corredor vial que correspondan)
 - 9.6. Por corte de transitabilidad en puentes
 - 9.7. Por accidentes laborales
 - 9.8. Por accidentes de tránsito
 - 9.9. Por vertimientos de combustibles, lubricantes y otros.
 - 9.10. Por períodos de feriado largo
 - 9.11. Por fenómenos naturales extraordinarios
 - 9.12. Por emergencias sanitarias locales, regionales y/o nacionales ante la ocurrencia de epidemias y pandemias.
 - 9.13. Por ocurrencia de eventos no previstos en el marco de la Pandemia del COVID-19
 - 9.14. Otros eventos (que considere EL CONTRATISTA CONSERVADOR y/o comunicados por la supervisión / administración de contratos y que requieran un análisis ante su inminente ocurrencia o que ya hayan ocurrido).

Ante cualquier ocurrencia de contingencias, la atención y la implementación de los procedimientos establecidos en el Plan de Contingencia, no libera de responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR del cumplimiento de los indicadores de los niveles de servicio. La atención de una contingencia será cuantificada y valorizada según los procedimientos y pagos en las emergencias o según se evalúe, determine y comunique por el CONTRATANTE en el marco del contrato y la Ley de Contrataciones.

Asimismo, se establece que, ante la ocurrencia de contingencias, el CONTRATISTA CONSERVADOR remitirá a la Supervisión y Administración del Contrato, **vía electrónica**, la comunicación del protocolo de atención y la implementación de los procedimientos según lo establecido en el Plan de Contingencias. La conformidad del documento también será remitida vía electrónica por el Administrador de Contrato. La conformidad también se





dará vía electrónica, dependiendo de la clasificación de la contingencia acaecida en los siguientes plazos máximos: Contingencias ordinarias: 7 días, Contingencias Moderadas: 2 días, Contingencias Urgentes: 24 horas.

2.3.5. PLAN DE ATENCIONES ESPECIALES (PAE)

El Plan de Atenciones Especiales forma parte del Plan de Gestión Vial.

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá elaborar y presentar el Plan de Atenciones Especiales (PAE) para lo cual deberá tener en cuenta lo indicado en el presente Capítulo, a fin de que se tengan detalladas las acciones que efectuará, con la finalidad de prevenir la ocurrencia de emergencias viales, atender las emergencias viales que se presentasen por efecto de erosiones, derrumbes, huaycos, inundaciones, nevadas, accidentes; etc.; y así mismo que el tránsito se restablezca en el menor plazo posible.

El PAE deberá tener identificado todas las zonas vulnerables de la vía, y la respectiva ponderación en orden de importancia o riesgo de dichas zonas o sectores vulnerables, así como todas las acciones a realizar para la atención de las diversas emergencias viales que pudiesen presentarse; debiendo contener todos los protocolos operativos de atención de emergencias viales en concordancia con la normatividad sectorial respectiva.

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.
- III. El programa de intervención ante las incidencias de detección o sospecha de casos COVID-19, que se implementará **únicamente** ante la incidencia de casos COVID-19 o sospecha o probabilidad del mismo.

Durante el transcurso de la elaboración del PAE y a lo largo del plazo del servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá recopilar información de entidades como el SENAMHI, INDECI, CISMID, MINSA, etc., que generen reportes, estadísticas y otros, cuya evaluación y procesamiento sean de utilidad para acciones preventivas y establecimiento de señales de alerta temprana.

No obstante, frente a las emergencias viales que se susciten antes de la aprobación del Plan de Gestión Vial, el CONTRATISTA CONSERVADOR implementará un procedimiento para la atención de la emergencia durante este período en coordinación con la Supervisión, el cual deberá ejecutarse en forma inmediata, cuyos criterios y experiencia serán recogidos en el PAE.

El Plan de Atenciones Especiales forma parte del Plan de Gestión Vial.

El contenido del PAE, sin ser limitativo debe contener los siguientes puntos mínimos:

1. Alcance
2. Objetivos
3. Misión
4. Antecedentes
5. Finalidad
6. Tramos y descripción del servicio de conservación
7. Oficina principal, 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
 - 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. El programa de intervención ante las **incidencias de detección o sospecha de casos COVID-19.**
11. Registros
12. 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 Provias Nacional
 - A.5. Fichas y reportes de emergencias a Provias 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 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, y, de acuerdo al Marco específico para la seguridad sanitaria durante la pandemia coronavirus (COVID-19) deberá considerarse **de forma integral** junto a las actividades relacionadas a la **vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo.**





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, para lo cual el referido documento deberá describir la estrategia que implementará el CONTRATISTA CONSERVADOR para gestionar los riesgos inherentes al servicio y aquellos inherentes a la pandemia del COVID-19.

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

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.**)
- b) Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo (PVPC COVID-19)

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 de el/la trabajador(a) Social
 - 9.5. Responsabilidades de el/la Enfermero(a)
 - 9.6. Responsabilidades de las/los trabajadoras/es
 - 9.7. 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
 - 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.).

(**) Respecto al NUMERAL 12: Durante un brote como el de COVID-19, toda la población está sometida a niveles de estrés elevados que pueden tener efectos graves en la salud mental [...]. Los trabajadores pueden verse afectados por los peligros psicosociales derivados de la incertidumbre presente y futura de la situación laboral o de los cambios en los procesos y disposiciones laborales. (OIT-Frente a la Pandemia: Garantizar la seguridad y salud en el trabajo).





a.1. PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD DEL SERVICIO – PSS

Se establece la obligación del CONTRATISTA CONSERVADOR de preparar e implementar el PSS, que incluya la señalización y seguridad de las actividades del servicio, así como la **señalización e identificación del personal y maquinaria del proyecto**, de acuerdo con la normatividad vigente, aplicable tanto a las actividades del servicio como a las atenciones especiales.

El PSS abarcará la zona directa del proyecto, así como los desvíos de tránsito necesarios para realizar las actividades para los diferentes trabajos previsibles (corte de vegetación, limpieza de alcantarillas, bacheo, tratamientos, etc.).

El Plan de Señalización, en relación con la identificación del personal y maquinaria, incluirá para el personal el uniforme de acuerdo con la normatividad vigente, con elementos reflectivos y destellantes, LOGOTIPO Y NOMBRE DEL CONTRATANTE.

El Contratante se reserva el derecho de ordenar el retirar del proyecto aquel personal y maquinaria que incumpla con el PSS, la detención de actividades que no cumplan con el PSS o las correcciones al plan que surjan de su implementación.

b) PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO (PVPC COVID-19)

De acuerdo a lo establecido en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)”, y manteniendo como referencia la protección del recurso humano, minimizando el riesgo de contagio y protegiendo el trabajo, a través de la reanudación progresiva y ordenada de los proyectos, se indica que el PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO deberá incluir las actuaciones del CONTRATISTA CONSERVADOR ante el riesgo de contagio del COVID-19.

- Del contenido del PVPC COVID-19:

El CONTRATISTA CONSERVADOR, desarrollará el contenido del PVPC COVID-19, según lo especificado en la **Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA**, que deroga el artículo 1 y el Anexo de la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, la Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Anexo I: “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19”; asimismo deberá considerar lo establecido en el Numeral 8.1 del artículo 8 del Decreto Supremo N° 083-2020-PCM y la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato.

Asimismo, el contratista conservador deberá elaborar el documento, cumpliendo con toda la normativa sanitaria y laboral descrita en el Anexo E, de los presentes TDR denominado “MARCO LEGAL Y NORMATIVO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DEL COVID-19” así mismo considerando las modificatorias y aquella que se encuentre vigente y que establezca la Autoridad Sanitaria Nacional o disposiciones del contratante frente a futuras evidencias. (Dado el estado de conocimiento de la pandemia y considerando la constante actualización de los documentos técnicos y normativos ahí descritos, asimismo priorizando el bienestar de los trabajadores y población de la zona del proyecto, de ser el caso subcontratistas, entre otros)

- ELABORACIÓN DEL PVPC COVID-19:

Considerando que el presente plan establece condiciones para minimizar el riesgo de contagio y preservar la salud de los trabajadores, se indica que el CONTRATISTA CONSERVADOR, debe elaborar el documento de **FORMA PREVIA AL INICIO DEL SERVICIO**.

El CONTRATISTA CONSERVADOR a través del Gerente Vial y el Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional, elaborará el PVPC COVID-19, el cual debe ser revisado y aprobado inicialmente por el Comité de





Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) o por el Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo (JSST) del CONTRATISTA CONSERVADOR, según corresponda.

Luego, el PVPC COVID-19, debe ser presentado al CONTRATANTE (Supervisor, o según disponga el Contratante) en un **plazo máximo de diez (10) días calendarios después de la firma del contrato**.

El PVPC COVID-19 se podrá presentar en versión física (acompañada de una versión digital en formato nativo) y/o por medios electrónicos, para lo cual se presentará el documento en su formato nativo (tipo MS Word, MS Excel, etc.) y en formato PDF escaneado conteniendo la firma y sello (indicando cargo, nombres y Numero de registro en colegio profesional) de los responsables de la elaboración del documento (Gerente Vial, Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional) así como con la firma de los representantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo/Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, identificados con nombre, cargo y DNI, en todas las hojas del documento.

- REVISIÓN DEL PVPC COVID-19 ANTES DEL INICIO DEL SERVICIO.

El CONTRATANTE, a través de la Supervisor, realizará la **verificación de la estructura y contenido mínimo del PVPC COVID-19**, conforme al Documento Técnico: “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID – 19”, aprobado por **Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA**, que deroga el artículo 1 y el Anexo de la **Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA**, y al Protocolo Sanitario Sectorial aprobado por **Resolución Ministerial N°0257-2020-MTC/01**, Anexo I “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19” y sus modificatorias.

Por lo que la conformidad del PVPC COVID-19, será otorgada por la Supervisión, (o según disponga el Contratante) y será comunicado, pudiendo ser transmitido de forma electrónica.

Si producto de la revisión del PVPC COVID-19 se encuentran observaciones, éstas se comunicarán, **incluso mediante correo electrónico de la Supervisión** (o según disponga el Contratante), en el plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas de recibido el documento, teniendo el CONTRATISTA CONSERVADOR cuarenta y ocho (48) horas para la subsanación de las observaciones como máximo.

Cabe indicar que, por la relevancia en la seguridad de los trabajadores, **este documento será observado las veces que sea necesario, con los plazos indicados, hasta su conformidad**. Estableciéndose que las demoras en el inicio del servicio son causadas por las observaciones en que incurre el CONTRATISTA CONSERVADOR. En caso de retraso injustificado en la presentación o subsanación de las observaciones se aplicarán las penalidades indicadas en el Anexo E de los presentes Términos de Referencia.

Una vez se cuente con la **conformidad**, el PVPC COVID-19 será registrado por el CONTRATISTA CONSERVADOR en el MINSA - Instituto Nacional de Salud, para las acciones pertinentes, a través del Sistema Integrado para COVID – 19 (**SICOVID - 19**) o se realizará el procedimiento vigente a la fecha.

Con la **conformidad** y registro, se programará la entrega de áreas y bienes al CONTRATISTA CONSERVADOR, debiendo éste iniciar con la implementación de las medidas.

- IMPLEMENTACIÓN DEL PVPC COVID-19

El CONTRATISTA CONSERVADOR, implementará el PVPC COVID-19 desde la entrega de Áreas y bienes, para lo cual previamente se habrán dispuesto las verificaciones de la disponibilidad de determinados componentes requeridos para la implementación por parte de la supervisión (y de considerarlo pertinente de la administración del contrato) así como la verificación de la idoneidad de los componentes esenciales (Cabe indicar que esta disposición se dicta por la preeminencia en la seguridad y salud de los trabajadores y considerando la naturaleza





de la pandemia, por citar un ejemplo se debe verificar la disponibilidad en el proyecto de mascarillas, material de desinfección y limpieza para trabajadores, lavamanos, equipamiento para toma de temperatura, etc.).

Asimismo, para el término de la implementación del mismo, se comunicará en su oportunidad la fecha de término de dicha implementación, de acuerdo a las disposiciones de la normativa vigente y del Estado.

La implementación de las medidas será en todas y cada una de las actividades del servicio, de acuerdo al cronograma de intervenciones de las actividades del servicio, y debe contemplar a los subcontratistas, concesionarios de servicios, entre otros.

- ACTUALIZACIÓN DEL PVPC COVID-19

Por otro lado, se precisa que, el PVPC COVID-19, debe ser **actualizado en función a las actividades y alcance del servicio y presentado** a la Supervisión junto al PLAN DE CONSERVACIÓN VIAL, para su revisión y conformidad correspondiente, para que esta sea actualizada a través del Sistema Integrado para COVID – 19 (SICOVID - 19). Asimismo, si las disposiciones del MINSA u otros sectores indican alguna frecuencia de actualización, esta deberá acatarse de forma automática.

Asimismo, en caso se emitan nuevas disposiciones por parte de las autoridades competentes o se produzcan modificaciones del contrato, que ameriten una actualización del PVPC COVID-19, éste se hará siguiendo el proceso que indique el CONTRATANTE.

- SOBRE LA SUPERVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL PLAN:

En caso de incumplimiento de las medidas de implementación del procedimiento conforme al Documento Técnico: “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID – 19”, la Supervisión procederá a informar, a los órganos competentes (CENSOPAS, Ministerio de Trabajo y Ministerio Público, según corresponda) para que se proceda con el trámite de procedimiento sancionador, establecido en la Ley N°28806 “Ley General de Inspección del Trabajo”, en concordancia con la Ley N°29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y el Código Penal sin perjuicio de las penalidades y/o deductivos correspondientes.

El incumplimiento de lo registrado en el SISCOVID-19 por parte del CONTRATISTA CONSERVADOR, durante la ejecución del servicio contratado, es un hecho imputable de responsabilidad exclusiva al CONTRATISTA CONSERVADOR, exime de responsabilidad a la Entidad, sin perjuicio de que este último aplique las sanciones contractuales que corresponda y realice la denuncia a las entidades competentes. Además, se precisa que de producirse un caso positivo de COVID - 19 su manejo será de responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR de acuerdo a las disposiciones sanitarias emitidas por el Gobierno, dado que es el responsable de la formulación, implementación y control del PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO.

- CONTROL Y MONITOREO PVPC COVID-19

El CONTRATANTE, a través de la Supervisión, realizará inspecciones aleatorias a la implementación de las medidas del PVPC COVID-19. Asimismo, tanto la Supervisión como la Subdirección de Conservación durante sus visitas de inspección al corredor vial podrán observar los incumplimientos.

En caso de que el CONTRATANTE, verifique el incumplimiento de las disposiciones establecidas en el PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO, se procederá a informar a los órganos competentes (CENSOPAS, Ministerio de Trabajo y Ministerio Público, según corresponda) para que proceda con el trámite de procedimiento sancionador, establecido en la Ley N° 28806 “Ley General de Inspección del Trabajo”, en concordancia con la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y el Código Penal.





Será hecho imputable al CONTRATISTA CONSERVADOR cualquier sanción que puedan emitir los órganos competentes y asume como tal las consecuencias, sin tener derecho a reclamos al CONTRATANTE.

Corresponde a la Supervisión monitorear el cumplimiento del PVCP COVID-19, **verificar el uso de recursos según lo establecido en los formatos de recursos para la implementación de los mismos y que cumplan la normativa sanitaria, cuantificarlos, y verificar su coherencia con los Informes Mensuales, evaluarlos, y verificar que cuenta con información técnica sustentada acerca de la implementación del PVPC COVID-19** (además de comprobantes de pago u otros documentos que permitan acreditar fehacientemente haber incurrido en aquellos gastos), debiendo comunicar al CONTRATANTE sus sugerencias u observaciones al mismo.

Las medidas que no se ajusten a lo establecido en el PVPC COVID-19 y a lo indicado en la normatividad del Anexo E, en lo que corresponda, no será considerado para efectos de los pagos, debiendo el CONTRATISTA CONSERVADOR subsanar dichas observaciones de manera inmediata, sin perjuicio del informe a los órganos competentes.

- SOBRE LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD RELACIONADOS AL COVID-19

El Contratista está obligado a proveer la información que la entidad estime pertinente y en los plazos que ésta determine.

Por otro lado, se da a conocer que con el Oficio (M) N°003-2020-MTC/20.23.1 del 20.AGO.2020 la Subdirección de Conservación hizo de conocimiento a los Contratistas Conservadores, que en el marco de las disposiciones sanitarias emitidas a consecuencia del COVID-19, y de obligatorio cumplimiento, la Dirección de Gestión Vial conjuntamente con la Oficina de Tecnología de la Información de Proviás Nacional, vienen desarrollando un **módulo informático para facilitar a los Contratistas Conservadores el registro y seguimiento de los diferentes casos COVID-19** que ocurran en la ejecución de su contrato. En relación a lo anterior, **el Contratista Conservador designará una persona encargada, con su respectivo suplente, (médico, enfermero y/o administrativo) a fin que se encargue del registro inicial y seguimiento diario de los casos COVID-19 en el referido modulo informático.**

Ante dicha medida, el Contratista como máximo a los dos (02) días de iniciado el servicio deberá remitir los nombres de los designados según el siguiente formato, al correo electrónico jcamino@proviasnac.gob.pe (u otro según se comunique en su oportunidad), quienes, según estime la entidad serán capacitados previamente en el uso del módulo COVID-19, dándoles los alcances correspondientes.

  Ministerio de Transportes y Comunicaciones						 Viceministerio de Transportes		 Proviás Nacional	
REGISTRO DE ENCARGADOS DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE CASOS COVID – 19 EN EL MODULO INFORMATICO-CONTRATISTAS CONSERVADORES									
ENCARGADOS	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO	CORREO ELECTRONICO	CELULAR				

- OTRAS DISPOSICIONES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PVPC COVID-19

Dada la naturaleza de continua actualización de los requerimientos a fin de gestionar los servicios, conseguir la finalidad pública de los mismos y garantizar la salud de los trabajadores, el Contratista, a través del Ing. Residente, Profesional en Enfermería y Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, liderarán las actuaciones y deberán





tener una actitud diligente y proactiva respecto a la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID – 19.

SOBRE LAS PRUEBAS DE DETECCIÓN PARA EL CORONAVIRUS COVID-19.

Respecto a las pruebas, de acuerdo a lo estipulado en la normativa sanitaria vigente, será el personal de salud del CONTRATISTA quien determine la frecuencia de uso en base a los distintos riesgos de exposición que presenten los trabajadores, priorizando la salud y la vida de los trabajadores y teniendo en cuenta que se han previsto recursos para la aplicación de medidas preventivas a fin de minimizar las posibilidades de contagio.

Asimismo, la supervisión (u órgano según determine el contratante) verificará que **solo procederán el reconocimiento del pago de las pruebas debidamente sustentadas, y que no hayan sido tomadas por el MINSA u otro establecimiento público o campañas de entidades públicas u otras sin fines de lucro.**

Las pruebas rápidas para el diagnóstico de la COVID-19 deben ser aplicadas o realizadas por establecimientos de salud públicos o privados debidamente acreditados, para asegurar la calidad de los servicios que brindan en beneficio de la población, conforme lo indicado por el Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (MINSA). Asimismo, Conforme a la norma vigente, debe asegurarse de que se traten de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) debidamente registradas ante la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD), con el fin de garantizar que son entidades formales que cumplen los requisitos necesarios para brindar o prestar los servicios. Respecto a las pruebas rápidas, de acuerdo a la normativa vigente, además, tienen que pasar por un registro, que está a cargo de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (Digemid), y cumplir con parámetros analíticos para que puedan ser utilizadas determinadas por el INS.

Sobre la comunicación de información preventiva

A fin de disminuir la vulnerabilidad en los trabajadores monolingües o con limitada competencia en español de las poblaciones aledañas del corredor vial materia de la conservación, y reducir las brechas originadas por las múltiples barreras socioculturales, (es decir que la información “estándar” no tiene sentido o aplicabilidad a los contextos de alta diversidad cultural y lingüística), los **planes de vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo** del presente servicio de conservación, deben considerar las brechas de acceso a la información y promover integrar los mecanismos de comunicación, sus idiomas originarios y su cultura, para ello, a través de la Supervisión, Administración de Contratos, u otros órganos del Contratante, se verificará que:

- 1) Las charlas de sensibilización en materia de prevención impartidas a los trabajadores locales deben de ser realizadas en castellano y en lenguas originarias (*siendo en el presente caso quechua y aimara*).
- 2) Los mensajes de los materiales comunicacionales ofrecidas a los trabajadores locales deberán contener MENSAJES ENTENDIBLES Y PERTINENTES, adaptaciones de las medidas oficiales de la Organización Mundial de la Salud a la realidad comunitaria, en español coloquial y, de ser el caso, en lengua originaria evitando terminología foránea o técnica.
- 3) El material comunicacional (letreros, banners, etc.) debe incluir contenidos específicos que respondan a las necesidades de información impartidas a los trabajadores locales y a la realidad de sus comunidades (se sugiere revisar la información <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/covid-19-respuestas-pueblos-indigenas/>).

Dicho cumplimiento deberá ser reportado en el informe mensual pertinente. **De no verificarse, se aplicará la penalidad correspondiente considerada en OTRAS PENALIDADES.**





CAPITULO 3. 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 INFORMACIÓN TIPO 1:

Se elaborará y presentará una vez durante el servicio:

- **El Relevamiento de información Tipo 1:** proporcionará información de referencia para la elaboración del Plan de Gestión Vial, comprendiendo la medición, análisis, interpretación de resultados y conclusiones del estado de la vía por sectores homogéneos y zonas localizadas, y se presentará en 2 etapas, de acuerdo al cronograma detallado en el numeral 3.3.

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.

Una vez completada la carga, el CONTRATISTA CONSERVADOR remitirá un correo con las vistas de carga completa del Sistema de Gestión, a la Supervisión y al Especialista en Inventarios del CONTRATANTE.





Luego de haberse cargado la información de manera satisfactoria, el CONTRATISTA CONSERVADOR presentará el Relevamiento de Información Tipo 1, en el que se presentarán todos los entregables completos, conteniendo lo siguiente:

- ✓ Estudio de tráfico
- ✓ Itinerario Fílmico Georreferenciado
- ✓ Evaluación de Daños (PCI – Eval Pav)
- ✓ Evaluación de Deflectometría
- ✓ Evaluación de IRI + Textura
- ✓ Inventario Vial Calificado (Formatos 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 haya habido cambios, y se adiciona o elimina los elementos de la infraestructura vial que hayan sido instalados o retirados hasta la fecha de elaboración del relevamiento.

1er. Etapa: el CONTRATISTA CONSERVADOR presentará el Plan de Trabajo para el Relevamiento de Información, en el cual presentará lo siguiente:

- ✓ Memoria Descriptiva
- ✓ Un Cronograma del Relevamiento, considerando cada uno de los ítems que componen el relevamiento (desglosando la fase de campo y de gabinete):
 - Estudio de Tráfico
 - Itinerario Fílmico Georreferenciado
 - Evaluación de Daños
 - Evaluación de Deflectometría
 - Evaluación de IRI + Textura
 - Inventario Vial Calificado
 - Proyecto en Gis
 - Carga en el Sistema de Gestión de la Entidad.
- ✓ 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.

Una vez completada la carga, el CONTRATISTA CONSERVADOR remitirá un correo con las vistas de carga completa del Sistema de Gestión, a la Supervisión y al Especialista en Inventarios del CONTRATANTE.

Luego de haberse cargado la información de manera satisfactoria, el CONTRATISTA CONSERVADOR presentará el Relevamiento de Información Tipo 2, en el que se presentarán todos los entregables completos, conteniendo lo siguiente:

- ✓ Estudio de tráfico
- ✓ Itinerario Fílmico Georreferenciado
- ✓ Evaluación de Daños (PCI – Eval Pav)
- ✓ Evaluación de Deflectometría
- ✓ Evaluación de IRI + Textura
- ✓ Inventario Vial Calificado (Formatos 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 120 días de iniciado el servicio
2	Relevamiento de Información Tipo 2	1era. Etapa a los 790 días de iniciado el servicio
		2da. Etapa a los 880 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 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 el deductivo 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 el deductivo 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 el deductivo del estudio correspondiente.

El CONTRATANTE no será responsable por la modificación de los cronogramas de presentación o por la deducción en los Relevamientos de Información, por lo que dichas situaciones no dan lugar al reconocimiento de mayores gastos ni costos a la Entidad Contratante, ni a cualquier tipo de reclamación por parte del CONTRATISTA CONSERVADOR.

Asimismo se indica que el CONTRATANTE se reserva el derecho de modificar la forma de presentación (físico, digital, o a través de los sistemas de gestión de la Entidad) y la oportunidad de relevamiento y presentación (de informes en fechas predefinidas a actualización constante cada vez que haya cambios en la infraestructura [altas y bajas en el inventario de activos] con evaluación de condición en las fechas definidas), en el marco de la gestión de activos que implemente, para lo cual se gestionaran las adicionales y deductivos que correspondan.

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.





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.

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.

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 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 deducciones 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.

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 deducciones 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).

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.

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.

- Censo de Carga: El Censo de Carga se llevará a cabo en al menos 3 estaciones que serán establecidos en coordinación con la Supervisión y la Entidad en el primer relevamiento de información. En los siguientes relevamientos se deberá considerar las mismas estaciones de pesaje, pudiendo plantearse mayores estaciones de acuerdo al análisis realizado.

El Censo de Carga se realizará por tipo de vehículo pesado y por eje (camiones y buses), durante 7 días continuos, las 24 horas, incluyendo la medición de presión de neumáticos para obtener el factor de ajuste correspondiente. Durante el mismo período se deberá realizar los conteos de tráfico, volumétrico y clasificados por tipo de vehículo para cada sentido que está incluido en el Estudio de Tráfico para el Relevamiento de Información. Con dicha información se hallarán los factores destructivos.

La balanza debe de estar compuesta por dos básculas (sensores) que reciban simultáneamente la carga de cada extremo de los ejes, que componen el vehículo. El equipo debe poseer un error de las muestras no mayor al +/- 5%.

Se realizará la medición de la presión de neumáticos como dato insumo en la obtención de factores destructivos, además se deberá registrar el tipo de neumático predominante que el vehículo presente (radial o diagonal), así como el ancho aproximado del neumático usado por el vehículo, indicando el uso de neumáticos extra anchos si fuera el caso. Se registrará el número de ejes y número de llantas que posea el vehículo.

El CONTRATISTA CONSERVADOR presentará un Informe con el resultado del Censo de Carga que incluya: paleos, tendencias de sobre peso, estadísticas y presentación de crudos e interpretación, relación de vehículos con exceso de pesos, presión de neumáticos, factor destructivo.





- Encuesta de Origen – Destino (O/D): del proyecto y de una ruta alterna, en estaciones definidas por el CONTRATANTE, con un mínimo de tres (03) días consecutivos (dos días laborables y sábado o domingo) por estación, las 24 horas; el mínimo de estaciones O/D será de tres (03), de carga y pasajeros, realizados en la semana que se realiza los conteos de tráfico.

La encuesta debe incluir necesariamente el registro de tipo de vehículo a fin de construir las matrices y determinar el área de influencia directa e indirecta de los corredores. La encuesta incluirá los tipos de vehículo, marca, modelo, año, número de asientos, número de ocupantes, tipo de combustible, origen, destino, propósito de viaje, frecuencia de viaje, peso vacío, peso cargado, carga útil, producto transportado, costo de viaje al usuario (pasajeros y/o carga transportada), ocupabilidad, y otros datos adicionales que se requiera para una mejor evaluación. De forma adicional las encuestas, de preferencia declaradas, deberán especificar la ubicación de origen y destino a nivel de centro poblado, distrito, provincia y departamento. Estos requisitos serán utilizados para que de manera posterior se presente las matrices O/D expandidas al IMDa, indicando también su factor de expansión.

- Medición de velocidades: 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, generado y desviado), serán realizados en la semana que se realiza los conteos de tráfico. Considerar tipo de vehículo, color, placa, hora, minuto y segundo.

El Estudio de tráfico se realizará considerando lo siguiente:

- Revisión y evaluación de los antecedentes de tráfico.
- 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.
- 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).
- 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.
- Se analizará la posibilidad de cambios cualitativos en la demanda (composición vehicular, por ejemplo, nuevos servicios de transporte de pasajeros, carga en vehículos de mayor capacidad), debido al mejoramiento de la carretera o a cambios en la velocidad de diseño.
- 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.
- Estadísticas de accidentes y puntos negros existentes en la zona, elaborado por la Dirección de Policía de Carreteras, de ser caso.
- 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.
- Se adjunta el contenido mínimo del estudio de tráfico, el cual puede ser ampliada o mejorada por el CONTRATISTA CONSERVADOR:





- 1. Contexto General de Estudio de tráfico**
 - 1.1 Antecedentes
 - 1.2 Objetivos Generales
 - 1.3 Objetivos específicos
 - 1.4 Marco legal
 - 1.5 Alcances del Servicio
 - 1.6 Descripción y ubicación del proyecto.
- 2. Metodologías utilizadas**
 - 2.1 Definición de tramos homogéneos
 - 2.2 Ubicación de estaciones de conteo, velocidad, encuestas y censos de carga
 - 2.3 Obtención de IMDa
 - 2.4 Obtención de Matrices O/D expandidas
 - 2.5 Obtención de Ejes Equivalentes de Carga
 - 2.6 Obtención de Tiempo de viaje y velocidad media
 - 2.7 Cronograma de trabajos de campo
- 3. Análisis y obtención de resultados.**
 - 3.1 Determinación de índice medio diario anual (IMDa)
 - 3.1.2 Determinación de factor de corrección estacional
 - 3.1.3 Conteo y clasificación vehicular
 - 3.1.4 Tráfico vehicular promedio diario semanal
 - 3.1.5 Índice medio diario anual - IMDa
 - 3.1.6 Análisis de variación horaria y diaria
 - 3.1.7 Consolidado de IMDa por tramos y rutas de vehículos ligeros y pesados
 - 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**

• **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±90 m2 en los cuales se identificará el tipo, longitud, severidad y ubicación de los daños en el mencionado sector.

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá relevar los daños en las superficies pavimentadas y no pavimentadas usando los catálogos de daños propuestos en el Manual de Inventarios Viales, ASTM D6433-2003 y USACE TM 5-626, los cuales se usarán para la formulación de formatos SIC, cálculo de PCI y cálculo de URCI respectivamente.

El registro de daños deberá realizarse por medio de inspección visual in-situ o mediante equipos de alto rendimiento. En el caso de realizarse el registro por inspección visual, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá adjuntar las hojas de campo en la cual se evidencie el registro visual o la base datos nativa del aplicativo digital de registro. En el caso de realizarse el registro utilizando equipos de alto rendimiento, se deberá sustentar, en el Plan de Trabajo, su eficacia en el dimensionamiento vertical y horizontal, ubicación y tipificación de los daños en el pavimento por medio de la presentación de documentos técnicos y evidencia. En caso el CONTRATANTE acepte la utilización de este equipo, se presentará la data nativa de la medición en un formato compatible con procesadores de texto de uso convencionales (.txt, .csv, .tab, .xls, .doc, etc.).

El CONTRATISTA CONSERVADOR presentará un informe conteniendo lo siguiente:

- ✓ Metodología
- ✓ Procedimientos



- ✓ Sectorización mediante la metodología de diferencias acumuladas
- ✓ Gráficos
- ✓ Análisis de los resultados obtenidos
- ✓ Conclusiones (Cuadros resúmenes)
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Anexos :
 - Hojas de importación y exportación del procesamiento en EVALPAV y/o EVALURCI.
 - Resumen: Listado de unidades de registro georeferenciadas con precisión submétrica de todos los tramos evaluados.
 - Hojas de cálculo
 - Hojas de campo y/o archivos nativos

b. ITINERARIO FÍLMICO GEOREFERENCIADO:

También forman parte de las obligaciones del CONTRATISTA CONSERVADOR, la elaboración del itinerario fílmico, que tiene como fin obtener un registro visual georeferenciado, que permita observar en su integridad la condición del pavimento y de los elementos viales dentro de la calzada y derecho de vía, así como la evolución de los tramos de carretera del corredor vial, con respecto a las intervenciones de inversión o conservación realizadas.

EL CONTRATISTA CONSERVADOR deberá presentar un itinerario fílmico por cada relevamiento de información, registrado durante el período de elaboración de los trabajos de campo del Inventario Vial Calificado, el cual consistirá de un directorio de archivos de secuencias de imágenes digitales a color del recorrido de los tramos y de un software de visualización o aplicación web de navegación (esta aplicación web deberá poder funcionar sin acceso a internet), de acuerdo a los siguientes parámetros y criterios:

Respecto a las imágenes digitales:

- Registrar tanto el sentido ascendente como descendente de circulación (respecto al sentido de la ruta en el Clasificador de Rutas vigente), o con imágenes de 360°. En caso de calzadas con dos carriles por sentido, el itinerario fílmico se realizará en el carril externo de cada sentido. En caso que la calzada tenga tres o más carriles por sentido, el itinerario fílmico se realizará en los carriles interno y externo por sentido.
- Registrar imágenes por sección cada 20 metros georeferenciadas. En caso de realizar el registro con varias cámaras, se deberá realizar un procesamiento de imágenes para suavizar las uniones y generar una adecuada transición, creando una imagen de sección.
- Permitir la visualización con nitidez, de los elementos y condición de la infraestructura vial en el derecho de vía, dentro del campo visual, en los 20 metros por delante de la ubicación del vehículo de captura.
- Permitir la legibilidad del texto en los dispositivos de control de tránsito.
- Realizar el itinerario cuando las condiciones climáticas sean favorables para la actividad, es decir, cuando se disponga de buena iluminación en la vía (sin lluvia, niebla, neblina o polvo) y no haya nubosidad excesiva que genere opacidad en las imágenes. Así mismo se deberá tener cuidado con la incidencia directa de los rayos solares sobre las cámaras, ya que pueden ocasionar imágenes muy claras, y con las sombras de los taludes, que generan imágenes oscuras, pues en ambos casos se dificulta el identificar y calificar la condición de los elementos en la vía.
- Evitar las distorsiones y/u obstrucciones que alteren la percepción de las características físicas de los elementos de infraestructura vial (por ejemplo: imágenes esféricas), así mismo se deberá evitar adelantamientos que obstaculicen la visualización de dichos elementos.
- Efectuar el registro con una amplitud de visualización de las imágenes mínima de 120° (ángulo de apertura horizontal) de campo visual.



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

- 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:



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 {carril1 + carril 2, etc.} + berma 2 + cuneta 2) en la parte inferior de la imagen, no será menor al ancho de la misma (b). También, se debe tomar en cuenta que las condiciones geométricas de la vía (bombeo, transición de peralte, peralte en curvas, alineamiento vertical, dimensiones de la calzada, entre otros), y el estado de



condición de la carretera, influyen en el alineamiento de la(s) cámara(s), por lo que existirán imágenes en donde no se pueda cumplir los porcentajes indicados, principalmente en vías sinuosas, por ello, corresponderá a la Supervisión evaluar las imágenes, de acuerdo a las condiciones propias de cada corredor vial.

- Se recomienda monitorear constantemente la calidad de la información registrada y la correcta calibración del sistema de video, de manera que durante la operación en campo se verifique la correcta alineación del sistema de video con la vía y se valide en tiempo real la calidad de las imágenes que componen el itinerario filmico.

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 @xxxx+xxx). Ejemplo: 03SD-CD101@0520+452
- Archivo: La fotografía digital se entregará en extensión “.jpg”

Los archivos deberán ser presentados en carpetas diferenciadas por tramos, los cuales a su vez estarán agrupados dentro de carpetas por rutas.

Las secciones de la carretera deberán ser georreferenciadas cada kilómetro con coordenadas geográficas y estas coordenadas deberán ser entregadas en archivos Excel en el siguiente formato:

RUTA	CALZADA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		PROGRESIVA		Fotografía
		LATITUD	LONGITUD	INICIO	FIN	
03SD	CD101	20.517	15.515	11+000	11+020	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

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, quién lo revisará en un plazo máximo de dos (02) días calendarios, luego de lo cual presentará su revisión al Contratante para su revisión y conformidad final, de ser el caso.

El plazo máximo para la conformidad de los Planes de Trabajo de los Relevamientos de Información por parte del CONTRATANTE es de tres (03) días calendarios contados a partir de la presentación del informe de revisión de la Supervisión, y de la documentación completa formulada por el CONTRATISTA CONSERVADOR.

El CONTRATISTA CONSERVADOR no podrá iniciar las actividades de campo del Relevamiento de Información, si es que no cuenta con la aprobación del Plan de Trabajo por parte del CONTRATANTE.

Los Relevamientos de Información serán revisados por la Supervisión y con su conformidad le comunicará al CONTRATISTA CONSERVADOR, que proceda a la carga de los datos al Sistema de Gestión de la Entidad (la





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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.





CAPITULO 4. CONSERVACIÓN VIAL

4.1. ALCANCES

El objetivo de las intervenciones bajo el presente capítulo es la de dotar de un servicio de conservación para todos los tramos del corredor vial desde el primer día del servicio, que será planificado e implementado mediante un sistema de Gestión Vial, del CONTRATISTA CONSERVADOR, que será plasmado en el Plan de Gestión Vial (PGV), determinando las diferentes actividades preventivas (no reactivas), grado y frecuencia de las intervenciones que se especifican en el Plan de Conservación, para el cumplimiento de los niveles de servicio indicados en los presentes términos de referencia, con el fin de garantizar una transitabilidad adecuada con continuidad del tránsito, fluidez y seguridad al usuario en todo el corredor vial; reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

4.2. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO

La Conservación Rutinaria es el conjunto de actividades de carácter preventivo que se ejecutan permanentemente en toda la longitud del corredor vial, que se realizan diariamente o con la frecuencia requerida, con la finalidad de sostener los niveles de servicio exigidos en el tiempo, mitigando el deterioro prematuro de los elementos viales. Por esta causa, el monitoreo diario de la vía en forma visual, es la primera actividad de rutina de la conservación vial con el fin de planificar las actividades preventivas, las cuales no serán controladas por metros o cantidades ejecutadas, sino por el sostenimiento de los niveles de servicio exigidos para cada tramo.

La ejecución del gasto se puede realizar por administración directa del CONTRATANTE o mediante contratos con terceros, como en el presente caso, y teniendo siempre como objetivo de la conservación vial el mantener el nivel de servicio establecido para la carretera y sus componentes de acuerdo a los documentos contractuales.

Todas las actividades de Conservación Rutinaria se deberán ejecutar de acuerdo al marco normativo, técnico y legal vigente descrita en los presentes términos de referencia.

Es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR disponer de los equipos necesarios en forma oportuna para ejecutar las actividades de Conservación Rutinaria, con la finalidad de cumplir con los niveles de servicio, resultados o estándares exigidos.

El incumplimiento del nivel de servicio o deficiencia específica advertida en cada visita inopinada no programada da lugar a la emisión de Ordenes por Defectos No Admitidos, las mismas que deberán ser atendidas y resueltas por el CONTRATISTA CONSERVADOR de acuerdo a los plazos máximos fijados para cada actividad. En caso de retraso se aplicarán las penalidades correspondientes.

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

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





CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Las actividades de “Conservación Rutinaria después de la conservación periódica” iniciaran a medida que se tenga los kilómetros culminados de conservación periódica y se realizaran hasta el último día del plazo del servicio.

Las actividades de “Conservación Rutinaria después de la conservación periódica” consideradas están detalladas en cada tramo del corredor vial que corresponda; 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 técnicas necesarias para el control de calidad permanente de los trabajos de Conservación Periódica (calidad de los materiales y procedimientos de ejecución de las actividades de conservación) que ejecuta; la conformidad que emita la Supervisión, Administrador del Contrato y en el general el CONTRATANTE a los trabajos de Conservación Periódica efectuados, no enervan la responsabilidad de aquél por las actividades implementadas y el nivel de servicio esperado; por lo tanto es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados.

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 Dos (02) meses, el cual iniciará al día siguiente de la aprobación del Plan de Gestión Vial mediante la Resolución Directoral correspondiente, luego del periodo de lluvias.

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





Intervención Conservación Periódica

Ruta	Tramo	Sub Tramo	Progresiva de Inicio (Km)	Progresiva de Fin (Km)	Longitud (Km)	Intervención / Solución CP
PE-5N	1	Tarapoto - Picota	624+700	635+000	10.30	Fresado de Carpeta Asfáltica e=50 mm Perfilado de superficial con y sin aporte (incluye compactación) Imprimación asfáltica Recapeo de Carpeta Asfáltica e=50mm

En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución de la Conservación Periódica (CP), según el cronograma de ejecución aprobado en el Plan de Gestión Vial, se aplicará la penalidad señalada en los presentes términos de referencia, hasta que satisfagan todos los requerimientos (controles de calidad y niveles de servicio) que permitan darla por terminada, la cual será 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.

4.4. INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN POR TRAMOS

Se debe indicar que los Niveles de Servicio se aplicaran en cada tramo de acuerdo a la infraestructura existente.

TRAMO 1: TARAPOTO (KM 624+700) – PICOTA (KM 681+000)

Se realizará las siguientes actividades: Conservación Rutinaria - Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica – Conservación Periódica – Conservación Rutinaria Después de la Conservación Periódica – Conservación Rutinaria en Zonas urbanas, como a continuación se detalla.

4.4.1.1. Conservación Rutinaria Antes de la Conservación Periódica	
KM. 624+700 – KM 635+000	
Unidad de Medida: Km – Año	
Oportunidad alcances y	<ul style="list-style-type: none"> - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado. - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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. - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. - El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	30.90
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	2,060.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	721.00
01.04	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	1,545.00
01.05	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	988.80
01.06	PARCHADO PROFUNDO	m2	494.40
01.07	SELLOS ASFALTICO	m2	1,483.20
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	1,596.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	25,653.19
02.03	REPOSICIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS	m	427.55
02.04	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	38.00
02.05	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	15.00
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	138.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	9.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	5.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	48.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	27.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	369.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	25.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	12.00
03.06	CONSERVACION DE GUARDAVIAS METÁLICAS		
03.06.01	LIMPIEZA DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	1,283.85
03.06.02	REPARACION DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	42.80
03.06.03	REPOSICION DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	21.40
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	2,142.40





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota - Tarapoto

03.08	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	95.00
03.09	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	327.00
04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	704.00
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	953.33
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	2,514.95
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	20.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	30.00
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	28.00
05.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	824.00

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, bordillo	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.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
 - Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de concreto:
 - Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	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=

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

4.4.1.2. Conservación Periódica

KM. 624+700 – KM 635+000

Unidad de Medida: Km

Oportunidad alcances

- y
- La conservación periódica se ejecutará una vez aprobado el Plan de Gestión Vial.
 - La conservación periódica se ejecutará en todo el ancho existente.
 - La conservación periódica, se realizará en los siguientes tramos, precisando que las progresivas son referenciales, las cuales serán definidas por el Contratista durante la elaboración del Plan de Gestión Vial.

Progresiva de Inicio (Km)	Progresiva de Fin (Km)	Long. (Km)
624+700	635+000	10.30

La intervención es la siguiente:

Recapeo de Carpeta Asfáltica e=50 mm

- **Fresado de Carpeta Asfáltica (e=5cm aproximado)**

Se realizará el fresado de la carpeta asfáltica existen, en un espesor aproximado de e=5cm, hasta llegar a la base granular existente.

- **Perfilado de la superficie sin aporte de material**

Se realizará el perfilado de la base granular existen y cumplir con el nivel topográfico.



	<ul style="list-style-type: none"> - Imprimación Asfáltica La solución que se proponga en el PGV, no dará lugar al reconocimiento de presupuesto adicional; es decir debe ejecutarse al costo de la oferta. La cantidad de material bituminoso por m2 por aplicar, estará comprendida entre 0,7-1,5 l/m2 para una penetración dentro de la capa granular de apoyo de 5 mm a 7 mm por lo menos, para el caso de asfaltos diluidos, y de 5.0 a 7.5 mm para el caso de las emulsiones, según la Sección 416 y la Subsección 415.06 de las EG-2013. La aplicación de la imprimación asfáltica se realizará con el equipo especificado según la subsección 416.03 y en los rangos de temperaturas indicados en la Tabla 415-07 de las Especificaciones EG-2013. Incluye el precio de la arena que fuera necesario según la Subsección 416.11 de las EG-2013. - Recapeo Asfáltico (e=5 cm): Sobre la base granular se colocará una mezcla asfáltica en caliente con cemento asfalto modificado con polímero, que se definirá mediante diseño. Se colocará según el sector y el espesor indicado mínimo referencial: - Los trabajos de conservación periódica observaran el marco técnico y normativo aplicable a esta práctica; no obstante, atendiendo a que el presente contrato será controlado por niveles de servicio (no por ejecución ni avance de metrados), el contratista ejecutara todas las actividades programadas que se requieren y cuantas veces sean necesarias con la finalidad de cumplir con el nivel de servicio exigido y al costo ofertado.
Nivel de servicio	<p>La conservación periódica debe lograr cumplir los niveles establecidos para la conservación rutinaria después de la conservación periódica.</p> <p>Adicionalmente para la conformidad de los kilómetros culminados de Conservación periódica el contratista debe cumplir con alcanzar un IRIc máximo de 3.5m/Km (Esta medición se realizará con un equipo Clase III, como el Rugosímetro electrónico (equipo que incluya un sensor de rugosidad [acelerómetro], GPS y DMI) u otro equipo de mayor performance (perfilómetro láser) que debe ser provisto por el CONTRATISTA CONSERVADOR).</p>

**Cantidades indicadas en el cuadro siguiente sustentan el valor referencial:
Conservación Periódica en el primer año (*)**

ITEM	Actividades	Und.	Metrado
01.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	10.30
02.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
02.01	FRESADO DE CARPETA ASFÁLTICA (E=5CM)	m2	98,880.00
02.02	PERFILADO DE LA SUPERFICIE SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	98,880.00
02.03	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m2	98,880.00
02.04	RECAPEO ASFÁLTICO (E=5CM)	m2	98,880.00
03.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
03.01	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLA D=36"	und	1.00
04.00	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL		
04.01	MARCAS PROVISIONALES EN EL PAVIMENTO	m2	2,060.00
04.02	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	2,781.00
04.03	REPOSICIÓN DE TACHAS RETROREFLECTIVAS	und	1,792.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

04.04	REPOSICIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	327.00
05.00	PROTECCIÓN AMBIENTAL		
05.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	4,944.00

4.4.1.3. Conservación Rutinaria Después de la Conservación Periódica	
KM. 624+700 – KM 635+000	
Unidad de Medida: Km – Año	
Oportunidad alcances y	<ul style="list-style-type: none"> - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado. - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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. - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio será medido (evaluaciones programadas y no programadas) desde el mes de la conformidad de la Conservación Periódica. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	30.90
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	2,060.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	721.00
01.04	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1 A 3 MM	m	515.00
01.05	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	1,030.00
01.06	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	988.80
01.07	PARCHADO PROFUNDO	m2	494.40
01.08	SELLOS ASFALTICO	m2	1,483.20
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	1,596.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	25,653.19
02.03	REPOSICIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS	m	427.55





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

02.04	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	38.00
02.05	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	15.00
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	138.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	9.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	5.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	48.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	27.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	369.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	25.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	12.00
03.06	CONSERVACION DE GUARDAVIAS METÁLICAS		
03.06.01	LIMPIEZA DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	1,283.85
03.06.02	REPARACION DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	42.80
03.06.03	REPOSICION DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	21.40
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	3,615.30
03.08	REPOSICION DE TACHAS RETRORREFLECTIVAS	und	358.00
03.09	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	95.00
03.10	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	981.00
04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	704.00
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	953.33
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	2,514.95
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	20.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	30.00
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	28.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

05.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	824.00

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, bordillo	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, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
 - Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:
 - Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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=

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

4.4.1.4. Conservación Rutinaria

Km 635+000 - Km 681+000

Unidad de Medida: Km – Año

Oportunidad alcances

- Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.
- El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio.
- El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes.
- 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.
- 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.
- Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.

Nivel de servicio

- El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	<p>- El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>
--	--

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	138.00
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	9,200.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	3,220.00
01.04	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	6,900.00
01.05	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	4,416.00
01.06	PARCHADO PROFUNDO	m2	2,208.00
01.07	SELLOS ASFALTICO	m2	6,624.00
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	6,804.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	109,363.61
02.03	REPOSICIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS	m	1,068.50
02.04	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	246.00
02.05	LIMPIEZA DE MURO	m2	8,471.00
02.06	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	69.00
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	591.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	39.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	20.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	201.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	13.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	7.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	108.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	7.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	4.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	1,209.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	81.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	40.00
03.06	CONSERVACION DE GUARDAVÍAS METÁLICAS METÁLICAS		-
03.06.01	LIMPIEZA DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	45,111.00
03.06.02	REPARACION DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	1,504.00
03.06.03	REPOSICION DE GUARDAVÍAS METÁLICAS	m	451.00
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	12,917.00
03.09	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	615.00
03.10	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	1,575.00
04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	1,176.00
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	2,775.36
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	5,916.48
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	56.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	29.80
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	145.20
04.07	PINTADO DE PARAPETOS DE CONCRETO (INC. PEDESTALES, SARDINEL, MUROS NEW JERSEY Y/O BARRERAS DE CONTENCIÓN)	m2	254.40
05.00	PROTECCION AMBIENTAL		
5.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	3,680.00

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, bordillo	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, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
- Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:

- Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado-

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	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=	

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

TRAMO 2: PICOTA (KM 681+000) - CASPIZAPA (KM 692+000)

Se realizará las siguientes actividades: Conservación Rutinaria, en Tratamiento Superficial Bicapa, como a continuación se detalla.

4.4.2.1 Conservación Rutinaria
KM. 681+000 –KM 692+000
Unidad de Medida: Km – Año



Oportunidad alcances	<ul style="list-style-type: none"> - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado. - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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. - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. - El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	33.00
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	2,200.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	1,100.00
01.04	SELLADO DE FISURAS ENTRE 1 Y 3 MM	m	3,801.00
01.05	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	1,086.00
01.06	PARCHADO SUPERFICIAL EN SOLUCIÓN BÁSICA	m2	1,564.00
01.07	PARCHADO PROFUNDO EN SOLUCIÓN BÁSICA	m2	782.00
01.08	SELLOS ASFALTICO	m2	2,346.00
01.09	BACHEO EN AFIRMADO	m3	13.86
01.10	PERFILADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	92.40
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	2,400.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	13,330.00
02.03	REPOSICIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS	m	212.00
02.04	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	147.00
02.05	LIMPIEZA DE MURO	m2	599.00
02.06	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	17.00
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	93.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	6.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	3.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	45.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	3.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	33.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	2.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	1.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	300.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	20.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	10.00
03.06	CONSERVACION DE GUARDAVIAS METÁLICAS		
03.06.01	LIMPIEZA DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	120.00
03.06.02	REPARACION DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	8.00
03.06.03	REPOSICION DE GUARDAVIAS METÁLICAS	m	4.00
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	2,824.00
03.08	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	245.00
03.09	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	546.00
04.00	PROTECCION AMBIENTAL		
04.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	1,210.00

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Fisuras >1mm y < 3mm	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 5% máximo,





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

			Fisuras Transversales: 5% máximo; respecto de la muestra materia de evaluación
	Fisuras en general < 1mm	Odómetro	No se controlan, serán identificadas por la Supervisión para monitorear el incremento
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, zanjales de coronación, canal de bajada, bordillo	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, zanjales, canales, badenes, alcantarillas, gaviones, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
- Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:
- Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahuellamiento, peladura y desprendimientos.												25	
	1mm<Fisura<3 mm, Grietas (aberturas mayores a 3 mm)												14	
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												4	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												4	
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
	Postes Delineadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y												4	
	muros													
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=

TRAMO 3: CASPIZAPA (KM 692+000) - JUANJUI (KM 755+000)

Se realizará las siguientes actividades: Conservación Rutinaria en Carpeta Asfáltica, como a continuación se detalla.

4.4.3.1. Conservación Rutinaria
Km 692+000 - Km 755+000



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Unidad de Medida: Km – Año	
Oportunidad alcances y	<ul style="list-style-type: none"> - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado. - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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. - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. - El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	189.00
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	12,600.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	630.00
01.04	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	1,256.00
01.05	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	6,028.80
01.06	PARCHADO PROFUNDO	m2	3,014.40
01.07	SELLOS ASFALTICO	m2	9,043.20
01.08	BACHEO EN AFIRMADO	m3	21.60
01.09	PERFILADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	144.00
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	1,320.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	123,459.00
02.03	REPOSICIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS	m	72.00
02.04	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	376.00
02.05	LIMPIEZA DE BADENES	und	27.00
02.05	LIMPIEZA DE MURO	m2	1,702.50
03.05	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	95.00





03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	699.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	47.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	23.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	201.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	13.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	7.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	144.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	10.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	5.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	3,630.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	242.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	121.00
03.06	CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
03.06.01	LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	3,476.00
03.06.02	REPARACION DE GUARDAVIAS	m	232.00
03.06.03	REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	116.00
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	16,328.00
03.08	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	1,880.00
03.09	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	2,207.00
04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	2,498.00
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	3,508.88
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	6,235.64
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	212.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	73.40
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	208.32
04.07	PINTADO DE PARAPETOS DE CONCRETO (INC. PEDESTALES, SARDINEL, MUROS NEW JERSEY Y/O BARRERAS DE CONTENCIÓN)	m2	9.48
05.00	PROTECCION AMBIENTAL		





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

05.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	1,260.00
-------	--	----	----------

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, bordillo	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, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
 - Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:
 - Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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=

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

TRAMO 4: JUANJUI (KM 767+000)– CAMPANILLA (KM 811+000)

Se realizará las siguientes actividades: Conservación Rutinaria en Carpeta Asfáltica, como a continuación se detalla.

4.4.4.1. Conservación Rutinaria	
Km 767+000 - Km 811+000	
Unidad de Medida: Km – Año	
Oportunidad alcances y	<ul style="list-style-type: none"> - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado. - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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.



	<ul style="list-style-type: none"> - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. - El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	132.00
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	8,800.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	440.00
01.04	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	864.00
01.05	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	3,317.76
01.06	PARCHADO PROFUNDO	m2	1,244.16
01.07	SELLOS ASFALTICO	m2	4,561.92
01.08	BACHEO EN AFIRMADO	m3	79.20
01.09	PERFILADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	528.00
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	4,950.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	118,684.50
02.03	REPOSICIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS	m	819.95
02.04	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	352.00
02.05	LIMPIEZA DE MURO	m	10,204.50
02.06	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	66.00
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,116.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	74.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	37.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	417.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	28.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	14.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	129.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	9.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	4.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	1,365.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	91.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	46.00
03.06	CONSERVACION DE BARRERAS DE SEGURIDAD		
03.06.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD	m	12,593.00
03.06.02	REPARACION DE BARRERAS DE SEGURIDAD	m	420.00
03.06.03	REPOSICION DE BARRERAS DE SEGURIDAD	m	126.00
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	11,232.00
03.09	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	1,760.00
03.10	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	2,470.00
04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	7,232.00
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	9,222.81
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	9,475.29
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	404.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	191.60
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	396.60
04.07	PINTADO DE PARAPETOS DE CONCRETO (INC. PEDESTALES, SARDINEL, MUROS NEW JEREY Y/O BARRERAS DE CONTENCIÓN)	m2	6.00
05.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	880.00

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, bordillo	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, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
 - Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:
 - Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	Baches, reparaciones o parchados, piel de cocodrilo, ahuellamiento, 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, Zanjas, Canales, Bajadas de Agua, bordillos												6	
	Alcantarillas												6	
	Badenes, Gaviones y Muros												3	
Señalización	Vertical												8	
	Horizontal												8	
	Tachas, postes kilométricos												3	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
Elementos de seguridad	Postes Delineadores, Reductores de Velocidad, Parapetos y												4	
	muros													
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=

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

TRAMO 5: CAMPANILLA (KM 762+000) – PIZANA (KM 672+000)

Se realizará las siguientes actividades: Conservación Rutinaria a Carpeta Asfáltica, como a continuación se detalla.

4.4.5.1 Conservación Rutinaria	
Km 762+00 - Km 672+000	
Unidad de Medida: Km – Año	
Oportunidad alcances	y - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado.



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	<ul style="list-style-type: none"> - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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. - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. - El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

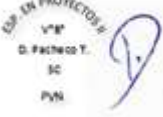
ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	270.00
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	18,000.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	900.00
01.04	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	1,743.90
01.05	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	5,022.43
01.06	PARCHADO PROFUNDO	m2	1,883.41
01.07	SELLOS ASFALTICO	m2	6,905.84
01.08	BACHEO EN AFIRMADO	m3	138.85
01.09	PERFILADO DE LA SUPERFICIE DE RODDADURA SIN APOORTE DE MATERIAL	m2	1,851.30
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	125,400.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	267,891.54
02.03	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	636.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

02.04	LIMPIEZA DE BADENES	und	15.00
02.05	LIMPIEZA DE MURO	m2	73,537.20
02.06	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	135.00
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,920.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	128.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	64.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	822.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	55.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	27.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	273.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	18.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	9.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	2,937.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	196.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	98.00
03.06	CONSERVACION DE BARRERAS DE SEGURIDAD		
03.06.01	LIMPIEZA DE BARRERAS DE SEGURIDAD	m	19,248.00
03.06.02	REPARACION DE BARRERAS DE SEGURIDAD	m	642.00
03.06.03	REPOSICION DE BARRERAS DE SEGURIDAD	m	321.00
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	22,671.00
03.08	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	1,060.00
03.09	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	2,520.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	14,556.20
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	25,957.02
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	25,931.00
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	898.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	349.92
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	1,057.08
04.07	PINTADO DE PARAPETOS DE CONCRETO (INC. PEDESTALES, SARDINEL, MUROS NEW JEREY Y/O BARRERAS DE CONTENCIÓN)	m2	138.90
05.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.02	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	1,800.00

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, bordillo	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.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	Fallas estructurales e hidráulicas en cunetas, zanjas, canales, badenes, alcantarillas, gaviones, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
 - Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:
 - Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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=

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

TRAMO 6: PIZANA (KM 672+000) – TOCACHE (KM 633+000)

Se realizará las siguientes actividades: Conservación Rutinaria a Carpeta Asfáltica, como a continuación se detalla.

4.4.6.1. Conservación Rutinaria	
Km 672+00 - Km 633+000	
Unidad de Medida: Km – Año	
Oportunidad alcances	<p>y</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado. - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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.



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	<ul style="list-style-type: none"> - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. - El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	117.00
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	7,800.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	390.00
01.04	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	780.00
01.05	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	3,744.00
01.06	PARCHADO PROFUNDO	m2	1,872.00
01.07	SELLOS ASFALTICO	m2	5,616.00
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	8,400.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	76,860.00
02.03	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	264.00
02.04	LIMPIEZA DE BADENES	und	18.00
02.05	LIMPIEZA DE MURO	m2	6,502.50
02.06	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	58.50
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,005.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	67.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	34.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	228.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	15.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	8.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	114.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	8.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	4.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	1,170.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	78.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	39.00
03.06	CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
03.06.01	LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	12,327.00
03.06.02	REPARACION DE GUARDAVIAS	m	411.00
03.06.03	REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	82.00
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	10,140.00
03.09	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	440.00
03.10	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	2,449.00
04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	9,620.00
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	19,731.96
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	24,091.10
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	586.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	235.20
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	855.61
04.07	PINTADO DE PARAPETOS DE CONCRETO (INC. PEDESTALES, SARDINEL, MUROS NEW JEREY Y/O BARRERAS DE CONTENCIÓN)	m2	287.96
05.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	780.00

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	Baches	Visual	0% Máximo
Limpieza	Calzada y Bermanas	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, bordillo	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, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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) y
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°).	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
- Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:
- Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	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	
	Guardavías y/o barreras de seguridad												5	
Elementos de seguridad	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=

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

TRAMO 7: TOCACHE (KM 633+000) – PORONGO (KM 603+000)

Se realizará las siguientes actividades: Conservación Rutinaria a Carpeta Asfáltica, como a continuación se detalla.

4.4.1.1. Conservación Rutinaria	
Km 633+000 - Km 603+000	
Unidad de Medida: Km – Año	
Oportunidad alcances	y
<ul style="list-style-type: none"> - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado. - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. 	



	<ul style="list-style-type: none"> - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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. - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. - El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	90.00
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	6,000.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	300.00
01.04	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	600.00
01.05	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	2,160.00
01.06	PARCHADO PROFUNDO	m2	1,080.00
01.07	SELLOS ASFALTICOS	m2	3,240.00
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	1,875.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	8,712.00
02.03	REPOSICIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS	m	518.00
02.04	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	160.00
02.05	LIMPIEZA DE BADENES	und	78.00
02.06	LIMPIEZA DE MURO	m2	1,246.50
02.07	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	45.00
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	405.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	27.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	14.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	36.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	1.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	93.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	6.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	3.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	1,035.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	69.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	35.00
03.06	CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
03.06.01	LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	1,179.00
03.06.02	REPARACION DE GUARDAVIAS	m	39.00
03.06.03	REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	20.00
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	7,800.00
03.08	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	400.00
03.09	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	801.00
04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	5,390.00
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	5,960.61
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	6,488.28
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	224.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	151.60
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	257.88
04.07	PINTADO DE PARAPETOS DE CONCRETO (INC. PEDESTALES, SARDINEL, MUROS NEW JEREY Y/O BARRERAS DE CONTENCIÓN)	m2	52.48
05.00	PROTECCION AMBIENTAL		
05.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	600.00



Niveles de Servicio



Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, bordillo	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, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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 (zigzaggeo)
		Retroreflectómetro horizontal (ángulo de observación de 1,05° y ángulo de entrada de 88,76°).	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado: Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retroreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
 - Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:
 - Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:

VARIABLE	INDICADOR	SECTORES										Número de sectores con fallas (1)	Factor de peso (2)	Porcentaje de incumplimiento (3) = (1) x (2) / 10
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calzada	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	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=

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

TRAMO 8: PORONGO (KM 603+000) – DV. TINGO MARIA (KM 478+000)



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Se realizará las siguientes actividades: Conservación Rutinaria a Carpeta Asfáltica, como a continuación se detalla.

4.4.1.2. Conservación Rutinaria	
Km 603+000 - Km 478+000	
Unidad de Medida: Km – Año	
Oportunidad alcances y	<ul style="list-style-type: none"> - Esta "Conservación Rutinaria" se desarrollará en todo el tramo señalado. - El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar las actividades de conservación rutinaria que aseguren el cumplimiento del nivel de servicio. - El objeto de la Conservación Rutinaria es impedir el agravamiento de los defectos existentes. - 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. - 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. - Estas actividades de conservación rutinaria deben ser ejecutadas de acuerdo al marco legal y técnico establecido en los presentes términos de referencia.
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de servicio en las evaluaciones no programadas, será medido desde el segundo mes o 30 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. - El nivel de servicio medido en las evaluaciones programadas, será medido desde el tercer mes o 90 días calendario, contado desde el inicio efectivo del contrato. Posteriormente las mediciones de niveles de servicio programadas se realizarán para cada valorización. <p>Las mediciones del servicio se efectuarán según las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia para cada Tramo.</p>

Actividades comprendidas / Base de cálculo del valor referencial por año:

ITEM	PARTIDAS	UND	TOTAL
01.00	TRABAJOS EN PLATAFORMA		
01.01	LIMPIEZA GENERAL (CALZADA Y BERMAS)	km	375.00
01.02	ROCE Y LIMPIEZA	m2	25,000.00
01.03	LIMPIEZA DE DERRUMBES Y HUAYCOS MENORES	m3	1,250.00
01.04	SELLADO DE FISURAS > 3 MM	m	2,500.00
01.05	PARCHADO SUPERFICIAL	m2	12,000.00
01.06	PARCHADO PROFUNDO	m2	6,000.00
01.07	SELLOS ASFALTICO	m2	18,000.00
02.00	ELEMENTOS DE ARTE Y DRENAJE		
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	m	3,900.00
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	m	174,357.00
02.03	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	und	1,266.00
02.04	LIMPIEZA DE BADENES	und	39.00
02.05	LIMPIEZA DE MURO	m2	787.50





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

02.06	REPARACION MENORES DE OBRAS DE ARTE (MUROS, ALC, CUNETAS, CUNETAS DE CORONACIÓN)	m3	187.50
03.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
03.01	CONSERVACION DE SEÑALES PREVENTIVAS		
03.01.01	LIMPIEZA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	1,227.00
03.01.02	REPARACION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	82.00
03.01.03	REPOSICION DE SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und	41.00
03.03	CONSERVACION DE SEÑALES INFORMATIVAS		
03.03.01	LIMPIEZA DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	597.00
03.03.02	REPARACION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	40.00
03.03.03	REPOSICION DE SEÑALES INFORMATIVAS	und	20.00
03.04	CONSERVACION DE POSTE DE KILOMETRAJE		
03.04.01	LIMPIEZA DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	327.00
03.04.02	REPARACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	22.00
03.04.03	REPOSICION DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	11.00
03.05	CONSERVACION DE POSTES DELINEADORES		
03.05.01	LIMPIEZA DE POSTES DELINEADORES	und	3,417.00
03.05.02	REPARACION DE POSTES DELINEADORES	und	228.00
03.05.03	REPOSICION DE POSTES DELINEADORES	und	114.00
03.06	CONSERVACION DE GUARDAVIAS		
03.06.01	LIMPIEZA DE GUARDAVIAS	m	6,390.00
03.06.02	REPARACION DE GUARDAVIAS	m	213.00
03.06.03	REPOSICION DE GUARDAVIAS	m	43.00
03.07	CONSERVACION DE MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	32,500.00
03.09	CONSERVACION Y PINTADO DE MUROS Y PARAPETOS DE ALCANTARILLAS	m2	2,110.00
03.10	CONSERVACION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m2	4,121.00
04.00	CONSERVACION DE PUENTES		
04.01	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	m2	14,764.00
04.02	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	20,633.42
04.03	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	m2	18,844.44
04.04	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	und	536.00
04.05	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	m	286.80
04.06	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	542.76
04.07	PINTADO DE PARAPETOS DE CONCRETO (INC. PEDESTALES, SARDINEL, MUROS NEW JEREY Y/O BARRERAS DE CONTENCIÓN)	m2	196.98
04.08	PINTADO DE BARANDA DE CONCRETO	m2	560.08
05.00	PROTECCION AMBIENTAL		





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

5.02	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	2,500.00
------	--	----	----------

Niveles de Servicio

Variable	Indicador	Forma de Medición	Tolerancia
Calzada	Piel de Cocodrilo	Visual	0% Máximo
	Grietas (aberturas mayores a 3 mm)	Odómetro	Fisuras Longitudinales: 0% Máximo Fisuras Transversales: 0% Máximo
	Ahuellamiento	Regla	0% Máximo de área con ahuellamiento mayor a 12 mm
	Reparaciones o Parchados	Visual	0% Máximo de parches en mal estado
	Peladuras y Desprendimientos	Visual	Peladuras 5% Máximo; Desprendimientos 0% Máximo
	Baches (Huecos)	Visual	0% Máximo
Berma	Fisuras en general	Visual	10% máximo de área con fisuras respecto de la muestra materia de evaluación
	Baches	Visual	0% Máximo
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, bordillo	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, bordillos 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 su visibilidad
		Retroreflectómetro vertical. (Tipo IV: ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°).	Retroreflectancia mínima: Blanco: 360cd/lux*m2; Amarillo: 270cd/lux*m2; verde: 50cd/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	Retroreflectancia inicial mínima: Blanco: 230cd/lux*m2; Amarillo: 175cd/lux*m2. Retroreflectancia para repintado:





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

		ángulo de entrada de 88,76°).	Blanco: 100cd/lux*m2; Amarillo: 80cd/lux*m2. Equipo proporcionado por el Contratista.
	Postes kilométricos	Visual	Completos, pintados, limpios y en buen estado
Elementos de Seguridad Vial	Guardavías	Visual	Completos, pintados, limpios, sin deformación y sin vegetación en su entorno que impida la visibilidad
	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 o lámina retrorreflectiva.
Estructuras viales	Puentes	Visual	Ver Cuadro de Niveles de Servicio de conservación Rutinaria de Puentes
Zonas laterales (derecho de vía)	Roce	Visual	En zonas de visibilidad se admitirán hasta 30 cm, excepto en la calzada, bermas y cunetas donde no se admite vegetación
	Talud inferior	Visual	No se admiten erosiones producto de escorrentía superficial, luego del inicio del servicio.
	Aguas empozadas	Visual	No se admiten aguas empozadas en las zonas laterales contiguas a la plataforma.
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	Visual	No se admitirá material excedente o de derrumbes mal acondicionados en los DME o botaderos.

Precisiones:

- ✓ Para las reparaciones de la señalización y dispositivos de seguridad vial:
 - Se precisa que dentro de las reparaciones también se ha considerado el repintado.
- ✓ Para la Conservación de Barandas de Concreto:
 - Se precisa que se ha considerado dentro de esta actividad al repintado.

(*) Durante esta etapa, no se controlan en los tramos donde se ejecutará la Conservación Periódica a nivel de plataforma, pero serán monitoreadas por el contratista conservador para evitar el incremento.

Planilla de relevamiento y cálculo del nivel de servicio:





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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=	

Nota: La planilla de medición del Nivel de Servicio de Puentes, aplicar ítem 4.5.2

4.5. CONSERVACIÓN RUTINARIA DE PUENTES (CRP)

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 y obras de arte, contribuyendo a que cumplan con el periodo de vida para la que fue diseñada, sin incidir significativamente en la natural evolución de la disminución de su capacidad estructural, producto de las solicitaciones previstas en el diseño u otros agentes.

Las 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:

ITEM	DESCRIPCION	Periodicidad por año	UND.
	CONSERVACIÓN RUTINARIA DE PUENTES		
1102	LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE	4	m2
1115	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	1.5	m2
1116	HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	1.5	m2
1127	CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE EN CALZADA DEL PUENTE	2	Und.
1121	CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN	1	m
1113C	PINTADO DE VEREDAS DE CONCRETO	2	m2



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

ITEM	DESCRIPCION	Periodicidad por año	UND.
1113B	PINTADO DE PARAPETOS DE CONCRETO (INC. PEDESTALES, SARDINEL, MUROS NEW JEREY Y/O BARRERAS DE CONTENCIÓN)	2	m2
1113A	PINTADO DE BARANDA DE CONCRETO	2	m2

El presente contrato será controlado por niveles de servicio (no por ejecución ni avance de metros), 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.

Lista de Puentes a Considerar, sin ser limitante:

Nº	RUTA	NOMBRE DEL PUENTE	TRAMO	PROGRESIVA	TIPO DE ESTRUCTURA	MATERIAL	LUZ
1	PE-5N	PUENTE AHUASHIYACU	I	626+410	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	20.00
2	PE-5N	PUENTE PUCAYACU (33.528m)	I	631+040	ACROW	ACERO ESTRUCTURAL	33.53
3	PE-5N	PUENTE SHATUYACU	I	635+248	MARCO	CONCRETO ARMADO	16.00
4	PE-5N	PUENTE COLOMBIA	I	636+430	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	90.00
5	PE-5N	PUENTE PAUJILZAPA	I	665+762	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	30.00
6	PE-5N	PUENTE SISA	III	701+678	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	50.80
7	PE-5N	PUENTE INTIYACU	III	720+374	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	20.50
8	PE-5N	PUENTE TINGO DE SAPOSOA	III	726+725	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	81.40
9	PE-5N	PUENTE KM 740+090 (1 VANO)	III	740+090	MARCO	CONCRETO ARMADO	7.00
10	PE-5N	PUENTE JUANJUICILLO	III	754+923	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	20.90
11	PE-5N	PUENTE CANGREJO	IV	807+924	LOSA	CONCRETO ARMADO	10.00
12	PE-5N	PUENTE SANTA MARIA	IV	807+073	LOSA	CONCRETO ARMADO	8.50
13	PE-5N	PUENTE HUAYABAMBA	IV	799+106	COLGANTE	ACERO ESTRUCTURAL	150.70
14	PE-5N	PUENTE GASPAR	IV	795+073	LOSA	CONCRETO ARMADO	10.00
15	PE-5N	PUENTE MACHACO (1 VANO)	IV	793+580	MARCO	CONCRETO ARMADO	6.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Nº	RTA	NOMBRE DEL PUENTE	TRAMO	PROGRESIVA	TIPO DE ESTRUCTURA	MATERIAL	LUZ
16	PE-5N	PUENTE SALINAS	IV	791+057	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	15.80
17	PE-5N	PUENTE HUINGUILLO	IV	788+020	LOSA	CONCRETO ARMADO	10.00
18	PE-5N	PUENTE PLATANAL	IV	784+203	LOSA	CONCRETO ARMADO	8.50
19	PE-5N	PUENTE SHITARIYACU	IV	782+730	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	35.00
20	PE-5N	PUENTE MACANA	IV	775+200	LOSA	CONCRETO ARMADO	10.50
21	PE-5N	PUENTE BALSAYACU III	IV	772+030	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	31.00
22	PE-5N	PUENTE BALSQUILLO I	IV	771+028	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	31.00
23	PE-5N	PUENTE GUACAMAYO	IV	770+065	LOSA	CONCRETO ARMADO	10.00
24	PE-5N	PUENTE MASHUYACU	V	759+250	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	31.00
25	PE-5N	PUENTE PUNTA ARENAS	V	755+735	COLGANTE	ACERO ESTRUCTURAL	271.80
26	PE-5N	PUENTE VIROTE	V	754+305	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	25.80
27	PE-5N	PUENTE ZARZAICO	V	742+540	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	20.80
28	PE-5N	PUENTE VOLCANCILLO (1 VANO)	V	741+715	MARCO	CONCRETO ARMADO	6.00
29	PE-5N	PUENTE FILABOTON	V	740+330	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	35.80
30	PE-5N	PUENTE CAMARON	V	733+135	LOSA	CONCRETO ARMADO	8.50
31	PE-5N	PUENTE SHUMANZA	V	732+603	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	25.80
32	PE-5N	PUENTE KM 730+895	V	730+895	LOSA	CONCRETO ARMADO	8.50
33	PE-5N	PUENTE SAN JUAN	V	729+055	LOSA	CONCRETO ARMADO	8.50
34	PE-5N	PUENTE PULCACHI II	V	712+313	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	40.80
35	PE-5N	PUENTE PULCACHI I	V	712+105	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	20.80
36	PE-5N	PUENTE CUCHILLA I	V	707+339	LOSA	CONCRETO ARMADO	14.00
37	PE-5N	PUENTE BALSAYACU II	V	701+325	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	30.80
38	PE-5N	PUENTE BALSAYACU I	V	701+154	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	30.80
39	PE-5N	PUENTE TRILCE	V	692+061	LOSA	CONCRETO ARMADO	16.80
40	PE-5N	PUENTE POLVORA II	V	688+579	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	34.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Nº	ruta	NOMBRE DEL PUENTE	TRAMO	PROGRESIVA	TIPO DE ESTRUCTURA	MATERIAL	LUZ
41	PE-5N	PUENTE POLVORA I	V	687+500	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	40.00
42	PE-5N	PUENTE POLVORILLO	V	687+085	LOSA	CONCRETO ARMADO	8.50
43	PE-5N	PUENTE HUAYRURO (3 VANOS)	V	681+161	MARCO	CONCRETO ARMADO	8.00
44	PE-5N	PUENTE KASHIYACU	V	679+185	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	82.40
45	PE-5N	PUENTE BUENOS AIRES	V	677+386	PORTICO	CONCRETO ARMADO	13.70
46	PE-5N	PUENTE MIRAFLORES	V	674+910	LOSA	CONCRETO ARMADO	8.50
47	PE-5N	PUENTE SANTIAGO	V	673+590	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	20.90
48	PE-5N	PUENTE PIZANA	V	672+300	COLGANTE	ACERO ESTRUCTURAL	150.50
49	PE-5N	PUENTE KM 670+440 (1 VANO)	VI	670+440	MARCO	CONCRETO ARMADO	6.00
50	PE-5N	PUENTE IZCOTE	VI	670+285	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	35.80
51	PE-5N	PUENTE CUSMAYACU	VI	668+948	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	21.00
52	PE-5N	PUENTE KM 668+030	VI	668+030	LOSA	CONCRETO ARMADO	11.90
53	PE-5N	PUENTE SHIRUY	VI	667+346	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	21.00
54	PE-5N	PUENTE KM 665+820	VI	665+820	LOSA	CONCRETO ARMADO	10.60
55	PE-5N	PUENTE KM 663+850	VI	663+850	LOSA	CONCRETO ARMADO	9.70
56	PE-5N	PUENTE AYRAMPITO	VI	661+088	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	20.80
57	PE-5N	PUENTE JERGON	VI	659+952	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	17.20
58	PE-5N	PUENTE CHALLHUAYACU	VI	659+169	COLGANTE	ACERO ESTRUCTURAL	150.50
59	PE-5N	PUENTE CAÑUTO	VI	655+114	ARCO	ACERO ESTRUCTURAL	61.00
60	PE-5N	PUENTE CAÑUTILLO	VI	654+440	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	21.00
61	PE-5N	PUENTE PALO BLANCO	VI	643+910	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	141.90
62	PE-5N	PUENTE PUCAYACU (20.80m)	VI	638+940	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	20.80
63	PE-5N	PUENTE TOCACHE	VI	633+110	COLGANTE	ACERO ESTRUCTURAL	202.00
64	PE-5N	PUENTE KM 628+363	VII	628+363	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	10.60
65	PE-5N	PUENTE HUAYRANGA (9.00m)	VII	627+054	LOSA	CONCRETO ARMADO	9.00





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Nº	ruta	NOMBRE DEL PUENTE	TRAMO	PROGRESIVA	TIPO DE ESTRUCTURA	MATERIAL	LUZ
66	PE-5N	PUENTE SHISHIYACU	VII	624+033	LOSA	CONCRETO ARMADO	7.40
67	PE-5N	PUENTE MANTENCION	VII	622+785	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	30.60
68	PE-5N	PUENTE CACHIYACU	VII	619+580	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	50.80
69	PE-5N	PUENTE SANTA ROSA DE LOPUNA	VII	618+475	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	15.60
70	PE-5N	PUENTE LOBOYACU	VII	614+839	LOSA	CONCRETO ARMADO	10.20
71	PE-5N	PUENTE SHAPAJA	VII	608+723	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	15.70
72	PE-5N	PUENTE SANTA ROSA	VII	607+359	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	60.80
73	PE-5N	PUENTE PORONGO	VII	603+569	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	20.70
74	PE-5N	PUENTE HUAYNABE	VIII	599+740	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	46.30
75	PE-5N	PUENTE RIO UCHIZA	VIII	594+300	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	73.40
76	PE-5N	PUENTE MANTECA	VIII	591+817	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	12.40
77	PE-5N	PUENTE HUAYRANGA (10.40m)	VIII	589+070	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	10.40
78	PE-5N	PUENTE CUCARACHA	VIII	584+749	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	15.50
79	PE-5N	PUENTE AGUA DULCE	VIII	583+909	LOSA	CONCRETO ARMADO	8.50
80	PE-5N	PUENTE TIPISHCA	VIII	582+072	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	8.40
81	PE-5N	PUENTE RIO SECO	VIII	578+580	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	10.90
82	PE-5N	PUENTE SANTA CRUZ	VIII	576+127	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	15.50
83	PE-5N	PUENTE ASPUZANA	VIII	545+015	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	30.80
84	PE-5N	PUENTE KM 542+176 (2 VANOS)	VIII	542+176	MARCO	CONCRETO ARMADO	6.30
85	PE-5N	PUENTE PUCAYACU (65.50m)	VIII	539+547	ARCO	ACERO ESTRUCTURAL	65.50
86	PE-5N	PUENTE KM 531+624 (2 VANOS)	VIII	531+624	MARCO	CONCRETO ARMADO	6.50
87	PE-5N	PUENTE KM 529+820 (3 VANOS)	VIII	529+820	MARCO	CONCRETO ARMADO	7.70
88	PE-5N	PUENTE KM 523+980 (2 VANOS)	VIII	523+980	MARCO	CONCRETO ARMADO	9.30
89	PE-5N	PUENTE AUCAYACU	VIII	519+051	LOSA CON VIGAS	CONCRETO ARMADO	40.00
90	PE-5N	PUENTE SANGAPILLA	VIII	515+574	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	21.30





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

N°	ruta	NOMBRE DEL PUENTE	TRAMO	PROGRESIVA	TIPO DE ESTRUCTURA	MATERIAL	LUZ
91	PE-5N	PUENTE KM 510+516 (2 VANOS)	VIII	510+516	MARCO	CONCRETO ARMADO	7.60
92	PE-5N	PUENTE RIO FRIO	VIII	509+544	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	13.60
93	PE-5N	PUENTE RIO ANGASHYACU	VIII	507+131	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	18.00
94	PE-5N	PUENTE PACAE	VIII	504+542	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	21.20
95	PE-5N	PUENTE ANDA	VIII	499+747	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	26.70
96	PE-5N	PUENTE CONCHA	VIII	497+058	SECCION COMPUESTA	ACERO ESTRUCTURAL	13.90
97	PE-5N	PUENTE KM 484+600 (2 VANOS)	VIII	484+600	MARCO	CONCRETO ARMADO	9.30
98	PE-5N	PUENTE PENDENCIA	VIII	483+158	RETICULADO	ACERO ESTRUCTURAL	102.20
99	PE-5N	PUENTE TULUMAYO	VIII	479+717	BAILEY	ACERO ESTRUCTURAL	58.80

4.5.1 NIVELES DE SERVICIO PARA LA CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES.

Para el presente servicio:

Tabla NSRP – Niveles de Servicio Rutinario en Puentes

Variable	Indicador	Forma de Inspección	Nivel de Servicio
En General	Elementos Extraños al Puente	Visual	Accesos y cauce siempre limpios y libres de obstáculos.
			Calzada con señalización horizontal visible y tachas reflectivas.
Superestructura y Subestructura	Elementos en Acero y Concreto	Visual	Siempre Limpios, sin presencia de hongos, moho, eflorescencias, polvo, material pétreo, suciedad, basura, especies arbustivas o malezas
			Sin presencia de alambres, clavos, restos de encofrado, nido de insectos o excremento de animales adheridos a las estructuras. Cámaras de anclaje limpios y secos, sistema de cables limpios.
Detalles	Inoperancia de Drenajes	Visual	Siempre Limpios y Libres de Obstáculos, escurrimiento de aguas no afecta a las estructuras próximas. Con prolongación bajo la losa no menor de 0.50m, sin corrosión, sin filtraciones o fisuras.
	Juntas de Dilatación	Visual	Siempre Limpios, sin restos de asfalto o concreto, sin presencia de obstáculos, suciedad, material pétreo, especies arbustivas o malezas.
	Barandas	Visual	Baranda de Concreto: Fijas, limpias, y pintadas, sin presencia de hongos, moho, eflorescencias, polvo, suciedad, especies arbustivas o malezas





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Variable	Indicador	Forma de Inspección	Nivel de Servicio
			Baranda metálica: Sin presencia de hongos, moho, polvo o suciedad.
			No se admitirá la Ausencia de las láminas reflectabas en los postes y/o pedestales en el ingreso y salida de cada puente.
	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.
	Veredas, sardineles, parapetos y muros	Visual	Limpias y pintadas, sin presencia de hongos, moho, polvo adherido, especies arbustivas o malezas.
	Elementos Modulares	Visual	Siempre limpios sin presencia de hongos, moho, eflorescencias, polvo, material pétreo, suciedad, basura, especies arbustivas o malezas, Ausencia de superficie antideslizante no mayor de 5%. Muros contra impacto siempre limpios.
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.

4.5.2 MEDICIÓN DE NIVELES DE SERVICIO EN LA CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES

La medición de los niveles de servicio y valorización mensual, para la conservación rutinaria se realizará de dos maneras:

- Visitas Inopinadas, durante esta medición el Supervisor de ser el caso, comunicará los incumplimientos al nivel de servicio exigido a la carretera y puentes, el CONTRATISTA CONSERVADOR cuenta con el plazo establecido en el cuadro de tolerancias (Tabla NSRP – Niveles de Servicio Rutinario en Puentes) para solucionar la situación encontrada, cuyo incumplimiento dentro de la tolerancia **generará penalidades, las cuales están establecidas en el presente documento.**
- Mediciones Mensuales: esta medición se realizará mensualmente y los niveles de servicio encontrados que no cumplan con los establecidos en los Términos de Referencia no tienen ninguna tolerancia y son objeto de penalidades las cuales están establecidas en el presente documento.

En relación a la medición mensual de los indicadores de servicio, el Supervisor deberá llevar y mantener una planilla de verificación de los niveles de servicio de acuerdo al siguiente detalle:

PLANILLA DE RELEVAMIENTO Y CÁLCULO
DEL NIVEL DE SERVICIO PRESTADO POR PUENTE

ASPECTO INSPECCIONADO		MARGEN DERECHO		MARGEN IZQUIERDO		N° SECTOR CON FALLAS	FACTOR DE PESO	% De sectores con falla
		Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
		1	2	3	4			
En General	Elementos Extraños al Puentes Elementos Extraños al Entorno						5	
Superestructura	Deterioros en miembros de concreto. Deterioros en miembros de Acero.						30	
Subestructura	Deterioro en miembros de concreto						25	



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Detalles	Inoperancia de Drenajes						5	
	Disfuncionalidad de Juntas de Dilatación						10	
	Deterioros en Barandas, Parapetos y Veredas						5	
	Deterioro en Sistemas de Apoyos						10	
Cauces	Elementos Extraños al Entorno						5	
Accesos	Elementos Extraños al Puente						5	
Porcentaje de Incumplimiento en el Puente								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.

La Planilla constituye el documento de registro para comprobar el nivel de servicio prestado o el nivel de incumplimiento de los indicadores. Esta Planilla que será suscrita por el responsable del tramo por parte del CONTRATISTA CONSERVADOR y el Supervisor.

El procedimiento para el cálculo del porcentaje del incumplimiento se detalla a continuación:

- La evaluación se hará en cada Puente del corredor vial, cada aspecto inspeccionado esta subdividido en 4 sectores cada uno, conforme a la Tabla NSR: Niveles de Servicio Rutinario en Puentes.
- Solo se evaluará un ítem por aspecto inspeccionado. En el caso de puentes con más de un tipo de superestructura diferente, se evaluará la estructura más deteriorada.
- La evaluación se realizará dividiendo la estructura en 4 sectores y verificará si el estado del elemento cumple lo dispuesto en la Tabla NSR: Niveles de Servicio Rutinario en Puentes. Colocará una "X" de no encontrarse conforme, el incumplimiento de los niveles de servicio conlleva a un deterioro futuro del elemento, tales deterioros están relacionados con los agentes externos no estructurales.
- 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 estructuras 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 los presentes Términos de Referencia en el ítem 4.5.2 "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 estructuras se deberá sumar el TOTAL DE FALLAS POR PUENTE de todos los puentes evaluados, siendo el valor máximo de 10.
- El Supervisor calculará el porcentaje de incumplimiento de cada una de las evaluaciones, procediendo posteriormente a obtener promedio de toda la muestra obtenida, con lo cual se calculará el porcentaje de incumplimiento o descuento total del tramo.

4.5.3 ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERADAS EN LA CONSERVACION RUTINARIA DE PUENTES:

1. LIMPIEZA, ROCE Y DESBROCE

Alcance: Corresponde a la remoción y eliminación de especies arbustivas, malezas y árboles del cauce, 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.

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.

2. HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO

Alcance: Corresponde a la limpieza integral de la Superestructura y Subestructura de Concreto, bajo el estándar: Limpieza con agua a alta presión, con agua a presión no menor de 5,000 psi (ni mayor a 10,000 psi) en el punto de aplicación, con hidrolavadora y de requerirse con detergente industrial biodegradable diluido en agua (1 de detergente por 20 de agua), eliminando toda materia adherida o suelta y extraña a los elementos de concreto que impide un adecuado funcionamiento.

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 eliminarán con fuego o sustancias que no genere deterioros en la estructura. 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 todos los puentes de concreto se eliminarán los contaminantes.

En todos los puentes de concreto (Armado/Preesforzado/Ciclópeo/Mamposteria/etc) considerar la limpieza en (Estribos, Aleros de Estribos, Pilares, dados de concreto, Cámaras de anclaje, Vigas y Losas de Concreto, Arcos de Concreto, Columnas de Concreto, Muros de Concreto, Marcos de Concreto, etc.), deben estar libres de polvo, hongos, manchas, moho, musgos, eflorescencias, vegetación, basura, agua, etc. Si hubiera uno o más de estos agentes, deben efectuarse trabajos de limpieza retirando estos agentes externos. Complementariamente, se realizará limpieza manual (trapo industrial, escobas, palas, carretillas, etc.) del tablero, al menos una vez al mes luego de la hidrolimpieza, que impida la acumulación de desechos sobre el puente, debiendo permanecer la estructura siempre limpia.

Para toda superficie de concreto deberá estar libre de alambres de encofrado antiguo, maderas, papel, planchas metálicas, etc. para lo cual deberán ser retiradas antes de la intervención.

Así mismo se deberá tener especial tratamiento a los elementos estructurales que para su limpieza e inspección requieran la utilización de andamios y equipo de protección especial para trabajos en altura, siguiendo los protocolos de seguridad que establezca el Contratista Conservador, quien deberá proporcionar los equipos y herramientas necesarias para su cumplimiento del servicio.

Parámetro asociado: Elementos extraños en el puente

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a:

- Una a una y media (1-2) veces por año en costa y sierra y
- Una y media a dos (2-3) 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%.

3. HIDROLIMPIEZA DE SUPERFICIES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS



Alcance: Corresponde a la limpieza integral de la Superestructura y Subestructura de Acero, bajo el estándar: Limpieza con agua a alta presión, con agua a presión no menor de 5,000 psi (ni mayor a 10,000 psi) en el punto de aplicación, con hidrolavadora y de requerirse con detergente industrial biodegradable diluido en agua (1 de detergente por 20 de agua), eliminando toda materia adherida o suelta y extraña a los elementos de concreto que impide un adecuado funcionamiento. Así mismo incluye el secado y el uso de inhibidores de óxido para superficies de acero.

Así mismo se deberá tener especial tratamiento a los elementos estructurales que para su limpieza e inspección requieran la utilización de andamios y equipo de protección especial para trabajos en altura, siguiendo los protocolos de seguridad que establezca el Contratista Conservador, proporcionar los equipos y herramientas necesarias para su cumplimiento del servicio.

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.

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 todos los puentes metálicos (Mixtos, Reticulados, Arcos, Colgantes, Atirantados, etc) y modulares considerar la limpieza en (Bridas, diagonales, montantes, arriostres, vigas longitudinales, vigas transversales, vigas de rigidez, Torres de acero, sistema de anclajes, cables, arcos de acero, tirantes, paneles de piso, juntas etc.), deben estar libres de polvo, hongos, manchas, moho, musgos, vegetación, basura, etc. Si hubiera uno o más de estos agentes, deben efectuarse trabajos de limpieza retirando estos agentes externos

Las piezas de soporte y conexión tienen sus funciones limitadas a causa de polvo acumulado. Se debe efectuar una limpieza retirando el polvo y otras suciedades

Parámetro asociado: Elementos extraños en el puente

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a:

- Una a una y media (1-2) veces por año en costa y sierra y
- Una y media a dos (2-3) 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%.

4. CONSERVACIÓN DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE DE CALZADA DE PUENTE

Comprende la limpieza y desobstrucción permanente de los drenajes, asegurando así el libre escurrimiento de las aguas de lluvia en la calzada, siempre limpios y libres de obstrucciones.

Corresponde también a la colocación de tubos de drenaje complementarios al drenaje existente, generalmente adosados (pegados) al existente, con la finalidad de evitar que el agua discurra por las paredes de la superestructura y eliminar así la contaminación del concreto de la cara inferior de la losa a la salida del drenaje y de las caras laterales de las vigas de concreto y metálicas. En el caso de drenajes conformados por tubos metálicos se considerarán procedimientos de hidrolimpieza y el pintado según lo señalado en las especificaciones de pinturas.

Así mismo, corresponde también la colocación de nuevos drenajes si los existentes han perdido funcionalidad o no existen, por haberse roto, corroído por encima de los niveles señalados en la partida precedente, estar desprendido o cubierto con concreto.

Toda prolongación se efectuará sobre la cara exterior de la tubería existente, a 10cm por debajo de la cara inferior de la losa; nunca será colocada por el lado interno, debido a los procesos de filtración y humedecimiento de la losa que puede generar procesos futuros de delaminación.

Para tuberías verticales al ras de la cara inferior de la losa serán reemplazadas integralmente.

Para tuberías sensiblemente horizontales al ras de la cara lateral de la estructura, serán reemplazadas integralmente.





En todos los casos la prolongación mínima de drenajes debe ser a 0.50m por debajo de la losa y se podrán emplear codos de 45° para redireccionar la evacuación de las aguas.

Parámetro asociado: Inoperancia de drenajes.

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a: Una a dos (1-2) veces por año

5. CONSERVACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN

Corresponden a los trabajos de limpieza, remoción y/o reparación de juntas de dilatación no funcionales o elementos que se encuentren sueltas o deterioradas, y su reemplazo por una nueva o similar de tipo técnicamente mejorado, con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento de la superestructura del puente.

Se procederá de acuerdo al tipo de junta existente y el grado de disfuncionalidad inherente:

- Para juntas de puentes del tipo vacío, donde la carpeta asfáltica este sobre la losa (sin relleno sobre la losa) y exista una fisura generada entre parapeto y losa, se procederá como sigue: a) delimitación de fisura a tratar, b) ruteado de un canal de 1" de ancho (máx.) y 1" de profundidad (máx.) y c) relleno con un mastic asfáltico o sellante elastomérico.
- Para juntas con poco a mediano rango de movimiento: Corresponde al cambio integral de juntas de dilatación por las del tipo compresible expandible, efectuando a) delimitación de área a tratar, b) demolición controlada, cepillado de paredes y sopleado con aire a presión, c) encofrado, d) armadura, e) instalación de perfiles angulares, f) pegamento epóxico, g) concreto con aditivos acelerantes y plastificantes y con adición de fibras de polipropileno para evitar generación de fisuras, h) instalación de perfil elastomérico tipo panal G-50 e i) el recubrimiento de sikaflex o similar.
- Para juntas con amplio rango de movimiento, deben considerarse el reemplazo de las juntas existentes por unas de similar característica o las del tipo expansión modular. En caso de que los anclajes estén en buenas condiciones reponer el tapajunta, en todos los casos el retiro de carpeta asfáltica sobre la junta es imprescindible, para permitir el libre desplazamiento.
- Considera además la fijación de las planchas metálicas sueltas (tapajuntas) con soldadura.
- Los trabajos se ejecutarán por carril, debidamente señalizado.

Parámetro asociado: Disfuncionalidad de juntas de dilatación.

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a: Una a dos (1-2) veces por año

6. PINTADO DE BARANDAS, MUROS Y VEREDAS DE CONCRETO

Corresponde al pintado integral (debiendo incluir flechas con pintura reflexiva o laminas reflexivas) de barandas y parapetos de concreto tipo: a) Postes y pasamanos, b) New Jersey, c) Parapetos (incluyendo los parapetos contra impacto), d) Sardineles, etc. y veredas de concreto, ubicados en el puente y estribos, incluido el suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de pintura.

La pintura a ser utilizada será la especificada en las Especificaciones Técnicas de Pintura para Obras Viales. Previo al trabajo de pintado, todo concreto suelto, delaminado y con fisuras, deberá ser tratado conforme las partidas de conservación correspondiente, siempre limpios y libres de obstáculos, hongos, moho, suciedad, especies arbustivas, etc.

el pintado de sardineles de veredas de concreto, se considera todo el peralte de la vereda hasta un ancho de sardinel de 25cm en toda su longitud aguas arriba y aguas abajo.

La clasificación de la pintura en barandas, parapetos y veredas de concreto se clasifica según el tipo de pintura, que tendrá por lo general características retro reflectivas mediante la aplicación de microesferas de vidrio.

La pintura en barandas, parapetos y veredas de concreto califica como una marca permanente a se clasifica como del tipo: Marcas retroreflectiva con pintura de tráfico convencional TTP -115F.





La retroreflectividad de las pinturas con la finalidad de que las marcas en los parapetos de concreto mejoren su visibilidad durante las noches o bajo condiciones de oscuridad o neblina, se consigue por medio de la aplicación de microesferas de vidrio que pueden ser premezcladas o post mezcladas con la pintura y que deben reunir las características de calidad y tamaño normados.

Parámetro asociado: Deterioros en barandas, parapetos y veredas.

Pueden ser ejecutados con la periodicidad de no menor a: Una a dos (1-2) veces por año

4.5.4 PAGO DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA DE PUENTES

Las actividades indicadas 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.

Es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR disponer de los equipos necesarios, en el momento oportuno, para ejecutar las actividades de Conservación Rutinaria con la finalidad de cumplir con los niveles de servicio exigidos.

El nivel de servicio de la Conservación Rutinaria en puentes, será controlado desde el tercer mes, contado desde el inicio efectivo del servicio, y de acuerdo a las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes Términos de Referencia, en todos los puentes.

Las actividades de la Conservación Rutinaria de los puentes se encuentran integrados al presupuesto de la Conservación Rutinaria de la Carretera por tramos del corredor vial, el desarrollo de las actividades de la conservación rutinaria se ceñirá a lo descrito en el Ítem “PLAN DE CONSERVACIÓN DE PUENTES”. Así mismo, no se considerarán adicionales de existir nuevas estructuras.

4.5.5 PLAN DE CONSERVACIÓN DE PUENTES (PCP)

PROVIAS NACIONAL desea implantar un Programa 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, elaborará un plan de conservación de puentes por niveles de servicio, en función a una evaluación de acuerdo a lo señalado:

- “Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial” - Vigente
- “Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales” – 2013 del MTC.
- “Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013)”
- 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 termino de Referencia.

El Plan de Conservación de Puentes, forma parte del Plan de Conservación Vial y se debe presentar de acuerdo a los plazos señalados en el capítulo 2 del presente documento.





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

Plan de Conservación de Puentes:

- A. Resumen Ejecutivo
- B. Objetivos
- C. Ubicación
- D. Listado de Puentes encontrados
- E. Resumen de Estado Situacional (CE)
- F. Actividades Rutinarias comprendidas en cada estructura y su periodicidad
- G. Metrados
- H. Especificaciones Técnicas
- I. Presupuesto

4.5.6 CRONOGRAMA DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DE PUENTES (PCP)

El procedimiento para su presentación y aprobación El Plan de Conservación de Puentes (PCP) es el siguiente:

Cronograma de trabajo: Este cronograma deberá presentarse a los 15 días calendario de iniciado el servicio junto con el cronograma del Plan de Conservación Vial especificado en el numeral 2.2 del presente documento.

Se presentará la siguiente documentación:

El CONTRATISTA CONSERVADOR presentará el cronograma de trabajo en Diagrama GANTT, 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.

El Plan de Conservación de Puentes, forma parte del Plan de Gestión Vial, por lo tanto, su presentación será junto al segundo informe especificado en el numeral 2.2, el contenido de este se especifica en el numeral 4.5.5.

4.5.7 ESPECIALISTA EN CONSERVACIÓN DE PUENTES

Es el responsable de la ejecución de las actividades de elaboración del Plan de Conservación de Puentes y el relevamiento, así como la instrucción al personal en la conservación rutinaria de puentes, 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, como mínimo, las funciones y/o actividades detalladas en los presentes términos de referencia “PERSONAL PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO DEL CONTRATISTA CONSERVADOR” del Capítulo 1 del presente documento. La denominación para el presente servicio será: Especialista en Conservación de Puentes.

El Especialista en Conservación de Puentes, participará en el servicio en dos etapas

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 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, su permanencia durante los meses 24 al 26.





4.6 CONTROL DE LA CONSERVACIÓN

4.6.1 CONTROL DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL

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

4.6.2 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 CONSERVADOR, donde se presentará un cronograma reprogramado el cual será evaluado y aprobado de ser el caso por EL CONTRATANTE.

Siendo que, en los contratos de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio, el riesgo de las intervenciones se traslada al CONTRATISTA CONSERVADOR, quien deberá tomar todas las consideraciones técnicas necesarias para el control de calidad permanente de los trabajos de Conservación Periódica (calidad de los materiales, diseños y procedimientos de ejecución de las actividades de conservación) que ejecuta; la conformidad que emita la Supervisión, el Administrador del Contrato y en general el CONTRATANTE a los trabajos de Conservación Periódica efectuados, no enervan la responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR por las actividades implementadas y el nivel de servicio esperado; por lo tanto es responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR el cumplimiento permanente de los niveles de servicio por el tiempo contratado en todo el Corredor Vial.

La Supervisión deberá realizar el seguimiento y verificación de los Controles de Ensayos y Frecuencias, ciñéndose a las Especificaciones Técnicas, Normativas y/o Especificaciones aplicables a las actividades a ejecutar.

El CONTRATISTA CONSERVADOR será responsable por los daños y perjuicios causados a terceros por negligencia durante la ejecución de los trabajos definidos en estos Términos de Referencia.

Los trabajos que no se ajusten a las especificaciones indicadas en el Plan de Gestión Vial y a lo indicado en la normatividad del numeral 1.13, no serán considerados para efectos de los pagos, debiendo el CONTRATISTA CONSERVADOR subsanar dichas observaciones para el pago correspondiente. El CONTRATISTA CONSERVADOR con 10 días calendario de anticipación, comunicará por escrito a la Supervisión la fecha de culminación de la Conservación Periódica.

La recepción de esta actividad estará 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.

Se precisa que, el tiempo de ejecución de la Conservación Periódica es hasta de dos (02) meses la primera intervención y de ocho (8) meses la segunda intervención, e iniciará al día siguiente de la aprobación mediante la **Resolución Directoral** del Plan de Gestión Vial, para cuyo efecto el CONTRATANTE comunicará por escrito al CONTRATISTA CONSERVADOR la fecha de inicio de la Conservación Periódica.

4.6.3 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 periódica 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 y la medición de los niveles de servicio requeridos, en función a la **“Tabla de Medición de Niveles de Servicio después de las Conservación Periódica”**, 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 un informe preliminar con la conformidad de los trabajos de la Conservación Periódica en los tramos terminados y solicitados por el CONTRATISTA CONSERVADOR.

Por otro lado, el CONTRATISTA CONSERVADOR, diez (10) días previos a la culminación de las actividades de la Conservación Periódica al 100 % en todos los tramos indicados en los presentes Términos de Referencia, procederá a solicitar por escrito al Supervisor la conformidad final de los trabajos de la Conservación Periódica.

El Supervisor, conjuntamente con el CONTRATANTE y el CONTRATISTA CONSERVADOR, realizarán las siguientes acciones para la recepción de la Conservación Periódica.

- **Medición de la Rugosidad con equipo Clase III; en los tramos de Conservación periódica**
- **Verificación de deflectometría (Deflectómetro de Impacto - FWD (FALLING WEIGHT DEFLECTOMETER)), en los tramos de Conservación periódica.**

A la culminación de cada jornada de medición, el CONTRATISTA CONSERVADOR, entregará los archivos nativos al Supervisor; asimismo, en el plazo de quince (15) días, luego de ejecutado las mediciones, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar la entrega de la información procesada al Supervisor.

Para la medición de la Rugosidad, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá asegurar que el valor del IRI sea igual o menor que 3.5 m/Km en los tramos de Conservación Periódica.

Para la verificación de Deflectometría, el CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá realizar y presentar el análisis comparativo de la medición después de la intervención y la medición antes de la intervención.

El CONTRATISTA CONSERVADOR, debe presentar el Certificado de Calibración de los equipos a utilizar en la medición de Rugosidad y Deflectometría.

Asimismo, el CONTRATISTA CONSERVADOR entregará al Supervisor, la documentación técnica (planos post construcción firmada por los responsables), especificando la ubicación y detalles de las partidas ejecutadas (longitud total, anchos y sobreanchos realizados, detalles del bombeo y peraltes), asimismo, entregará un cuadro resumen por actividades detallando la ubicación y metrados, precisando que para la calzada se detallará los anchos realizados.

Finalmente, la Supervisión, luego de verificar los resultados de los ensayos y mediciones realizadas, remitirá el Acta de Conformidad de los trabajos de Conservación Periódica de los tramos terminados y conformes.

Los resultados obtenidos durante la ejecución de la recepción del servicio, (incluido el Acta de Conformidad) deberán estar adjuntos en el informe mensual correspondiente; asimismo, todos estos resultados deben estar incluidos en el informe final que el CONTRATISTA CONSERVADOR presentará a la Entidad.





En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución de la Conservación Periódica (CP) en los tramos de intervención, según el cronograma de ejecución aprobado, se aplicará la penalidad señalada en el numeral 6.7.1, 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.

4.6.4. EVALUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN RUTINARIA POR NIVELES DE SERVICIO

Para asegurar que los indicadores de niveles de servicio se encuentren siempre dentro de los parámetros fijados en los Términos de Referencia, es necesario que la Supervisión se realice en forma permanente, en toda la extensión del corredor vial y durante toda la vigencia del Contrato.

Entre otras, la Supervisión realizará evaluaciones programadas, no programadas y una al finalizar el servicio; en éstas, la Supervisión designada, deberá evaluar el cumplimiento de los parámetros de los indicadores de niveles de servicio prestado, identificando los incumplimientos existentes, según las formas de medición que se describen a continuación.

EVALUACIONES NO PROGRAMADAS

Independientemente de la responsabilidad de la Supervisión, de verificar el estado de la carretera, el CONTRATISTA CONSERVADOR dentro del marco de la Gestión Vial que realiza en el corredor vial, deberá realizar permanentemente sus evaluaciones de niveles de servicio, realizando el seguimiento a la progresión del deterioro de la vía, en todo el corredor vial, con la finalidad de planificar, gestionar y ejecutar las acciones para la prevención y/o atención inmediata de los defectos, de tal manera que el estado de la vía se encuentre dentro de los parámetros de los niveles de servicio exigidos en los Términos de Referencia en todo momento, sin esperar indicaciones del CONTRATANTE.

Dentro de este contexto, la Supervisión verificará que el servicio contratado se preste con continuidad, así como, observar condiciones o prácticas de trabajo inseguras para los usuarios de la vía o los trabajadores, o intervenciones inconvenientes para la correcta gestión y conservación de la carretera (inadecuadas prácticas constructivas), pudiendo notificar al CONTRATISTA CONSERVADOR para que se corrijan los trabajos de acuerdo a las especificaciones indicadas en el marco normativo del presente término de referencia (en lo que corresponda), y dentro de los parámetros de los indicadores de los niveles de servicio de los presentes Términos de Referencia. De no efectuar las correcciones indicadas, se considerará como no subsanado el defecto, aplicando las penalidades correspondientes.

La Supervisión realizará como mínimo cuatro (04) evaluaciones no programadas durante el mes, cada una de ellas en toda la longitud del corredor vial.

Asimismo, la supervisión 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 de nivel de servicio no programada da lugar a la emisión de Órdenes por Defectos No Admitidos por cada kilómetro evaluado.

En la emisión de la Orden por Defectos No Admitidos, el Supervisor señalará los defectos más saltantes que encuentre por cada indicador, que deberá ser acompañado de vistas fotográficas georreferenciadas y fechadas.

El CONTRATISTA CONSERVADOR tiene la obligación de subsanar los defectos de acuerdo a los indicadores señalados en la Orden por Defectos no Admitidos, así como los demás defectos no señalados o los defectos que





se generen durante el transcurso del plazo de la subsanación y/o reparación para los indicadores señalados en la Orden.

Cuando lo considere pertinente, el CONTRATANTE podrá citar al CONTRATISTA CONSERVADOR al sitio de los defectos y/o deterioros con la finalidad de evaluar su gravedad y/o los métodos de reparación, debiendo el CONTRATISTA CONSERVADOR seguir las indicaciones del CONTRATANTE.

El CONTRATISTA CONSERVADOR remitirá al CONTRATANTE un comunicado cuando solucione todos los defectos y/o deterioros por indicador. Los comunicados se ajustarán al modelo establecido en el **Anexo CSODNA** y contendrán: un número correlativo de comunicado, la fecha, la ubicación del deterioro, la identificación de deterioro, el número de Orden por Defectos no Admitidos, el cálculo del eventual atraso en solucionar el deterioro (fecha de vencimiento, fecha de reparado, atraso) y vista fotográfica fechada donde se visualice claramente el deterioro solucionado.

El CONTRATISTA CONSERVADOR documentará la subsanación de los defectos con fotografías fechadas y georreferenciadas por cada ítem, caso contrario se considerará como no subsanada la ODNA (Orden de defectos no admitido).

Para el cálculo de la demora en solucionar el deterioro se considerará como fecha de reparación la correspondiente a la fecha de recepción del fax o correo electrónico o comunicado a través del Sistema de Gestión Vial que implemente el CONTRATANTE, independientemente de cuál fue la fecha efectiva de la reparación y en la medida que la Supervisión, al realizar la comprobación, verifique que el deterioro ha sido solucionado satisfactoriamente. La Supervisión, verificando su cumplimiento, emitirá la Conformidad a la Orden por Defectos no Admitidos (Anexo CONFORMIDAD ODNA), caso contrario se procederá a calcular la penalidad correspondiente por cada indicador en donde no se haya subsanado los defectos. Asimismo, no se considerará subsanado el defecto si no se ha seguido las especificaciones para el proceso constructivo según la normatividad establecida en los presentes términos de referencia.

El CONTRATISTA CONSERVADOR deberá tener conectado y/o con sesión abierta, su fax o correo electrónico 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. El plazo de subsanación es a partir del día siguiente de notificado la ODNA, ya sea por Fax o Correo electrónico, documento escrito u otro sistema de Gestión vial que implemente para tal efecto el Contratante.

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 y que deberán consignar obligatoriamente la fecha cierta en que ésta es remitida, oportunidad a partir de la cual se computarán los plazos. En todo caso se contabilizará desde la primera fecha de remisión de ellas.

El CONTRATISTA CONSERVADOR será responsable de contar con todos los recursos necesarios a fin de subsanar los defectos en el plazo otorgado, aplicable para esta modalidad de contrato de gestión y conservación vial por niveles de servicio.

Los defectos no subsanados en el plazo otorgado, darán lugar a la aplicación de una penalidad diaria de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.7.2. 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 SUBSANACION DE DEFECTOS EN CARRETERAS ASFALTADAS, SOLUCIONES BASICAS, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES BITUMINOSOS, IMPRIMACION REFORZADA.

VARIABLE	INDICADORES	Plazo (días calendario)	Porcentaje de Incumplimiento (PI) (%)
Calzada	Baches, peladuras, desprendimientos, desprendimiento de bordes	2	12.00%
	Fisuras > 3mm	5	9.00%
	Fisuras > 1mm y < 3mm	5	5.00%
Bermas	Baches, peladuras, desprendimientos, desprendimiento de bordes	2	12.00%
	Fisuras > 3mm	5	9.00%
	Fisuras > 1mm y < 3mm	5	5.00%
Calzada y Bermas	Limpieza	2	5.00%
Obras de arte y drenaje	Cunetas	3	5.00%
	Alcantarillas	1	5.00%
	Badenes	3	7.50%
Señalización	Vertical	7	9.00%
	Horizontal	5	5.00%
	Postes kilométricos	4	7.50%
Elementos de seguridad	Guardavías y/o barreras de seguridad	7	7.50%
	Postes Delineadores, reductor de velocidad, parapetos, sardineles.	5	7.50%
Estructuras viales	Puentes	4	5.00%
Zonas laterales	Roce	3	5.00%
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	3	5.00%

TOLERANCIA PARA SUBSANACION DE DEFECTOS EN CARRETERAS AFIRMADAS O ESTABILIZADAS O SIN PROTECCION BITUMINOSA

VARIABLE	INDICADORES	Plazo (días calendario)	Porcentaje de Incumplimiento (PI) (%)
Calzada	Baches, erosión.	2	9.00%
	Deformación, ahuellamiento, encalaminado	5	7.50%
Calzada	Limpieza	2	2.50%
Obras de arte y drenaje	Cunetas	3	2.50%
	Alcantarillas	1	2.50%
	Badenes	3	3.00%
Señalización	Vertical	7	4.00%
	Postes kilométricos	4	2.50%
	Guardavías y/o barreras de seguridad	7	3.00%
Elementos de seguridad	Postes Delineadores, reductor de velocidad, parapetos	5	2.50%
Estructuras viales	Puentes	4	3.00%
Zonas laterales	Roce	3	2.00%
DME o botaderos	Material excedente o de derrumbes en DME o botaderos	3	3.00%

EVALUACIONES PROGRAMADAS

El Supervisor realizará una evaluación mensual de los tramos del Corredor Vial contratados, tomando como parámetro de evaluación los niveles de servicio definidos en los Términos de Referencia, efectuándose la evaluación dentro de los últimos 10 días hábiles de cada mes, en toda la longitud del corredor vial de acuerdo al





“PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE INCUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE SERVICIO”.

Se comunicará al CONTRATISTA CONSERVADOR la fecha para la evaluación, en donde ambas partes acudirán y luego de la evaluación firmarán la planilla en señal de conformidad. La ausencia del Gerente Vial y/o Ing. Residente(s) del CONTRATISTA CONSERVADOR no invalidan el resultado de la evaluación realizada por la Supervisión.

Las planillas de evaluación se ajustarán a los modelos indicados en cada tramo del presente documento, conteniendo el número correlativo de planilla, la fecha, el porcentaje de incumplimiento obtenido, y las eventuales observaciones que pudieran realizar las partes; adjuntándose el registro fotográfico de los defectos.

La ausencia del Gerente Vial y/o Ing. 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.

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 de nivel de servicio, una por cada 10 Km.
- La evaluación se hará cada 10 Km., tomándose como muestra un kilómetro al azar (de acuerdo al software o Sistema de Gestión Vial, o en sus defectos el que realice la Supervisión), el cual se subdividirá en segmentos de 100 m cada uno.
- 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:

$$\text{NIVEL DE SERVICIO DEL TRAMO (NST)} = 100\% - (\% \text{promedio de incumplimientos de niveles de servicio en el tramo}).$$

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

$$\text{PAGO MENSUAL DEL TRAMO} = \text{Monto ofertado en el tramo por Mes} \times \text{NST}$$

Donde:

$$- \text{“Monto ofertado en el tramo por Mes”} = \text{P.U. ofertado por conservación rutinaria (Km-año)} \times \text{longitud donde efectivamente se prestó el servicio (Km)} / 12$$



La suma de la diferencia entre el Monto Ofertado de cada tramo menos el Pago Mensual de cada Tramo, originará un Descuento Total por Incumplimiento de Niveles de Servicio, producto del nivel de servicio brindado en ese momento, el mismo que será descontado de la Valorización del Servicio de Conservación Rutinaria del mes en que se efectúa la evaluación.

- En caso el Nivel de Servicio del Tramo (NST) sea menor a 96% se aplicará una penalidad por deficiencia en el cumplimiento de Niveles de Servicio, de acuerdo a lo establecido en el capítulo de penalidades.
- El Nivel de Servicio del Contrato (NSC) alcanzado durante el mes se determinará de acuerdo al nivel de servicio de cada tramo afectado por la longitud de cada uno de ellos, así tendremos:

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

- En el Informe Mensual se deberá indicar el Nivel del Servicio del Contrato que alcanzó el CONTRATISTA CONSERVADOR durante el mes, que servirá de manera referencial como un indicador resumen de la gestión realizada y el nivel de servicio alcanzado.
- 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.

EVALUACIÓN FINAL DEL CORREDOR VIAL

El Contratante realizará una evaluación final con 30 días de anticipación al término del servicio, en todos los tramos del Corredor Vial contratado, basándose en los niveles de servicio definidos en los Términos de Referencia.

El objetivo de esta evaluación es verificar el nivel de servicio al momento de la medición, la cual se considerará como el nivel de servicio del mes; que permitirá determinar el Nivel de Servicio a la finalización del Contrato.

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

Esta evaluación se realizará en todo el corredor vial, utilizando las Planillas para el cálculo del nivel de servicio, en los tramos o kilómetros indicados por el CONTRATANTE (Supervisión o Administrador de contrato) para todos los indicadores de niveles de servicio.

Los incumplimientos de los niveles de servicio darán a lugar a las correspondientes Órdenes por Defectos no Admitidos para su atención en los plazos indicados en el presente documento.

El CONTRATISTA CONSERVADOR tendrá la obligación de subsanar todos los defectos notificados, aún haya concluido el plazo del servicio. Una vez subsanados satisfactoriamente todos los defectos u observaciones, se elaborará el Acta de Recepción de Áreas y Bienes de la Carretera, que deberá ser elaborada y firmada a partir del día siguiente de la subsanación de los defectos u observaciones.

CONSIDERACIONES EN LAS EVALUACIONES DE NIVELES DE SERVICIO

El nivel de servicio de estas actividades será medido en las zonas donde se indique en los presentes Términos de Referencia, y de acuerdo a las variables e indicadores del cuadro de niveles de servicio indicados en los presentes términos de referencia para cada uno de ellos.

El CONTRATANTE podrá implementar otros medios de registro o evaluación del nivel de servicio en el transcurso del Contrato y/o disponer la Supervisión del servicio a través de terceros en cualquier momento.



Las evaluaciones Programadas y no programadas, también se aplicarán a los elementos de la infraestructura vial que se adicionen durante la ejecución del servicio, ya sea con el propio contratista o a través de otras Gestiones de la Entidad.

Las evaluaciones de niveles de servicio, representan el nivel de servicio alcanzado por el CONTRATISTA CONSERVADOR en el instante de la evaluación, lo cual no determina que éste nivel se mantenga en instantes posteriores a ella, por lo que el Supervisor deberá volver a medir en los sectores evaluados cuantas veces sea necesario, y el CONTRATISTA CONSERVADOR estará obligado a continuar con sus labores de conservación en todo momento a fin de mantenerse dentro de los parámetros de los indicadores de niveles de servicio y evitar el deterioro prematuro de la vía.

Asimismo, dentro de las evaluaciones se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- 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 lamina reflectiva en las arandelas “L” con un coeficiente de reflectividad mínimo de acuerdo al Tipo IV (ángulo de observación 0.2° y ángulo de entrada -4°) de acuerdo a las EG-2013.
- 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.
- 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. Además, que, por la presencia de la vegetación en zonas adyacentes a la infraestructura vial, esta podría ocasionar deterioro a la misma.
- 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

a) 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, 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.

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 el numeral 6.7.

Siendo que, en estos contratos de servicios, el riesgo de las intervenciones se traslada al CONTRATISTA CONSERVADOR, quien deberá tomar todas las consideraciones técnicas necesarias para el control de calidad permanente de los trabajos de Conservación Periódica que ejecuta; la conformidad del Supervisor, Administrador del Contrato y la Entidad a los trabajos de Conservación Periódica efectuados, no enervan la responsabilidad de aquél por las soluciones técnicas llevadas a cabo y el nivel de servicio esperado..

b) 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 autocontrol 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 de penalidades y de acuerdo al “Procedimiento para el cálculo del porcentaje de incumplimiento de los niveles de servicio”**.

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”, se valorizará desde el inicio del servicio, sin embargo, el pago será efectivo a partir del tercer mes (90 días calendario), para lo cual en el número de valorización que corresponda a los 90 días calendario, se debe incluir las valorizaciones desde el primer mes hasta el tercer mes. Se precisa que en la valorización correspondiente a los 90 días de iniciado el servicio, 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 la medición de niveles de servicio que corresponda por cada tramo.

Obtenido el Nivel del Servicio del Tramo, se calculará el pago de acuerdo a lo indicado en el **numeral de “Evaluaciones Programadas”**.

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

PAGO MENSUAL DEL TRAMO = Monto ofertado en el tramo por Mes x NST

Donde:

- **“Monto ofertado en el tramo por Mes” = P.U. ofertado por conservación rutinaria (Km-año) x longitud donde efectivamente se prestó el servicio (Km) / 12**

Finalmente se precisa que la última valorización del servicio deberá contener todos los conceptos económicos y financieros aplicables del contrato, toda vez que será el último pago que se realice al CONTRATISTA CONSERVADOR.

c) PAGO DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL

El pago del Plan de Gestión Vial será único, y se realizará una vez obtenida la conformidad del Supervisor y el CONTRATANTE con el resolutivo correspondiente y será incluido en la valorización del mensual que corresponda. De existir observaciones se valorizará en el siguiente mes descontando las penalidades que correspondan.

d) 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.

e) PAGO DE GASTOS GENERALES DE LA CONSERVACIÓN – GESTIÓN.

El pago de los Gastos Generales correspondientes a la Conservación será mensual, de acuerdo al monto ofertado, y en tanto se cuente con la conformidad del Supervisor y el CONTRATANTE, incluido en la valorización mensual que corresponda.

En caso no se verifique la participación o uso de uno o más recursos (profesionales, técnicos, vehículos, servicios, etc.) mínimos considerados, o su uso en menor cantidad o tiempo que el mínimo establecido, se procederá a aplicar los deductivos correspondientes sin perjuicio de la penalidad a aplicar si ésta correspondiese.

Se precisa que en caso los trabajos de Conservación se suspendan, según sea el caso de forma temporal o definitiva, en un sector o tramos, o cuando el CONTRATANTE evalúe y determine ejecutar otras intervenciones; el CONTRATANTE, en base a la planilla de gastos generales ofertado por el CONTRATISTA CONSERVADOR, evaluará y de ser el caso hará el deductivo 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.

CAPITULO 5. EJECUCIÓN DE ATENCIONES ESPECIALES

5.1. ALCANCE 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:

- a) Derrumbes mayores a 200 m³: 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 coordinación y autorización de 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).

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:

- c) Derrumbes mayores a 200 m³: se pagará el excedente a este volumen considerando la utilización de recursos de acuerdo al precio ofertado en la propuesta del CONTRATISTA CONSERVADOR.
- d) 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 coordinación y autorización de la Supervisión, procederá a atender inmediatamente la emergencia vial hasta restituir el libre tránsito en la vía.

5.1.2. SITUACION DE RIESGO POTENCIAL

Será definido por el CONTRATANTE y es todo aquel factor que sin llegar a restringir la transitabilidad, (por no haber ocurrido el evento imprevisto, y no siendo responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR por inacción), presenta características de constituir una Emergencia Vial, que generará en un futuro inmediato o próximo una situación de interrupción del tránsito, de inseguridad para el usuario y de poner en peligro la infraestructura.

Este tipo de factores responderá a la necesidad del CONTRATANTE de atender como Emergencias Preventivas, que, no afectando los niveles de servicio, requieren de una solución urgente en salvaguarda de la infraestructura vial, en las que no se consideran las partidas que se ejecutan por conservación rutinaria.

Se trata de problemas que comprometan el entorno socio-ambiental, la seguridad del tránsito o la infraestructura vial; abarca trabajos para prevenir o mitigar potenciales impactos al entorno socio-ambiental, trabajos para mejorar





la seguridad del tránsito de los vehículos y peatones (como plazoletas de cruce, sendas peatonales, pases peatonales o vehiculares, paradas de buses, elementos de drenaje necesarios, señalización adicional u otros similares), o trabajos para atender la preservación de la infraestructura vial en aspectos no previstos en otros alcances del CONTRATO (como limpieza de cauces de ríos adicionales, reparación de estructuras de puentes, atención de puntos críticos y otro deterioro no contemplado en la conservación).

El Plan de Atenciones Especiales (PAE) deberá tener identificado las zonas vulnerables de la vía, y la respectiva ponderación en orden de importancia o riesgo de dichas zonas o sectores vulnerables.

En caso que la situación sea catalogada como situación de riesgo potencial, el CONTRATANTE emitirá una Orden de Servicio para que el CONTRATISTA CONSERVADOR con el personal del contrato, prepare los diseños que comprenden: memoria de cálculo, especificaciones técnicas, cronograma de trabajo, y 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.

5.1.3. EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

5.1.3.1. 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 coordinación y autorización de la supervisión), hasta la restitución del tránsito vehicular o hasta la eliminación de los riesgos para la transitabilidad o seguridad de los usuarios.

Con el fin de que la emergencia vial sea atendida con la prontitud del caso una vez producida, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá implementar un mecanismo de monitoreo del corredor vial, propuesto en el PAE (Plan de Atenciones Especiales).

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 PROVIAS NACIONAL, a la siguiente dirección electrónica: emergencia_vial@proviasnac.gob.pe, al personal encargado del monitoreo de las emergencias (Central 01 6157800 anexo 4508) y al Administrador del Contrato, indicando los siguientes datos:
 - ✓ Fecha y hora aproximada de la ocurrencia
 - ✓ Tipo de emergencia vial
 - ✓ Ruta Nacional
 - ✓ Tramo afectado de la Ruta Nacional
 - ✓ Progresiva (Km en el terreno)
 - ✓ Condición de la transitabilidad (Restringida o Interrumpida)
 - ✓ Daños personales y/o materiales
 - ✓ Acciones iniciales dispuestas
 - ✓ Ruta alterna en caso existir
- Inmediatamente concluida esta comunicación, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá efectuar el registro de la emergencia en el Módulo de Emergencias Viales Opción Registro de Emergencia - Nuevo.
- Una vez efectuado por el CONTRATISTA CONSERVADOR el registro inicial de la emergencia vial en el Módulo de Emergencias Viales, el Supervisor deberá verificar si la ocurrencia registrada califica como una emergencia vial y si los datos registrados son los correctos. Si se encuentra conforme deberá confirmarla en la opción correspondiente del módulo; de no estar conforme comunicará al CONTRATISTA CONSERVADOR las observaciones para su subsanación.
- Luego de ser confirmada por el Supervisor, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá consignar en forma diaria y antes de las 11 am el Reporte del Día en el módulo, en donde resumirá la condición actual de la emergencia y los trabajos programados para la jornada; el segundo registro lo realizará en la tarde antes de las 18:00 horas con la finalidad de actualizar la información registrada. En caso cambie el estado de tránsito durante el día u en horas de la noche deberá efectuar un reporte adicional. El Reporte del Día deberá ser verificado por la Supervisión.
- Posteriormente, al término de las labores del día, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá efectuar en el Módulo de Emergencias Viales el registro de los recursos utilizados durante la jornada de trabajo, en la opción Registrar Parte Diario. En esta opción es donde se complementará la información de la “Ficha Diaria de Reporte de Emergencia Vial”, según la información consignada en el “Reporte del día”, la cual debe ser elaborada todos los días mientras dure la atención de la emergencia, indicando los recursos utilizados. Aquí el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá documentar diariamente el progreso de la intervención, evidenciándola mediante la inserción de un mínimo de 04 fotografías por día, fechadas y georreferenciadas, tomadas desde ángulos distintos, con vista de los recursos utilizados, con una resolución no menor a 1800 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.
- 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.

5.1.3.2. Procedimiento ante la situación de riesgo potencial

- El CONTRATISTA CONSERVADOR sustentará la necesidad de la atención de la situación de riesgo potencial en el PAE (Plan de Atenciones Especiales) o en la ejecución del servicio cuando se identifique la situación de riesgo potencial. El CONTRATANTE evaluará cada situación, a través de





la Supervisión y de ser el caso, emitirá una Orden de Servicio para que el 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 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.

5.1.3.3. Reporte de los accidentes viales

Es obligación del CONTRATISTA CONSERVADOR el reportar diariamente al CONTRATANTE los accidentes de tránsito producidos en el corredor vial, a través del módulo de accidentes del Sistema de Gestión de la Entidad, consignando toda la información requerida, señalar la zona del accidente cautelando la seguridad de los usuarios de la vía, y posteriormente efectuar la limpieza y reposiciones de la infraestructura necesarias.

En caso de incumplimiento del procedimiento de registro en el Sistema de Gestión de la Entidad, 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 recopilará 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.

5.1.4. ACTIVIDAD POSTERIOR A LA ATENCIÓN ESPECIAL

Una vez atendida la emergencia vial o situación de riesgo potencial, el CONTRATISTA CONSERVADOR monitoreará el sector ante posibles eventos recurrentes, a fin de determinar si ésta es una zona vulnerable para plantear otras intervenciones mayores para mitigar sus efectos, de acuerdo a lo que disponga el CONTRATANTE.

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.

5.2. CONTROL DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

5.2.1. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LAS ATENCIONES ESPECIALES

La Supervisión, Administración de Contrato y la Sub Dirección de Conservación de PROVIAS NACIONAL, se encargarán de monitorear las atenciones de emergencia vial y riesgo potencial que se presenten en el contrato. De acuerdo a las situaciones definidas, ya sean situaciones de riesgo potencial o emergencias viales, el CONTRATANTE realizará el control del cumplimiento del Plan de Atenciones Especiales para el corredor vial que incluirá la verificación de la localización y recursos utilizados, así como el cumplimiento de las especificaciones de materiales y procedimientos constructivos empleados, según la normatividad establecida en los presentes términos de referencia. En caso de incumplimiento se notificará al CONTRATISTA CONSERVADOR para su corrección, de acuerdo a las indicaciones del CONTRATANTE.

5.2.2. CONTROL DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL

El CONTRATANTE realizará el control del cumplimiento del cronograma de trabajo de las atenciones de las situaciones de riesgo potencial sobre la base de las actividades terminadas.

En caso de incumplimiento con el plazo se procederá a la aplicación de penalidades de acuerdo a lo indicado en el numeral de penalidades.

5.2.3. CONTROL FINAL DE LAS SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL

Una vez culminada la atención de la situación de riesgo potencial, el CONTRATANTE realizará los controles de calidad finales que estime pertinentes y comunicará por escrito al CONTRATISTA CONSERVADOR las deficiencias detectadas en relación al diseño o el nivel de servicio para ser corregidas, de ser el caso.

Cuando el CONTRATISTA CONSERVADOR subsane las deficiencias detectadas, procederá a solicitar por escrito al CONTRATANTE la aceptación de las atenciones; de estar correcto el CONTRATANTE otorgará la Conformidad a la Orden de Servicio.

5.3. PAGO DE LA ACTIVIDAD: 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





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

precios de los recursos de acuerdo a los costos de mercado que se tengan en la zona, deflactado a la fecha del valor referencial.

En relación al pago de la emergencia vial, se debe señalar que la valorización a ser reconocida como emergencia vial, se efectuará considerando la utilización de recursos hasta que se inicie el alcance que correspondería la ejecución de las actividades de Conservación Rutinaria y/o Periódica en dicho sector intervenido y que deben indefectiblemente realizarse de acuerdo al detalle de los “Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año” de cada tramo y/o sector intervenido.

- **SITUACIÓN DE RIESGO POTENCIAL:**

El pago será el resultado de la valorización de todos los recursos utilizados por el CONTRATISTA CONSERVADOR para la atención de la situación de riesgo potencial, sustentado en un Informe Técnico; de no encontrarse dichos recursos en la relación de insumos del valor referencial de 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.

En relación al pago del riesgo potencial, se debe señalar que la valorización a ser reconocida como riesgo potencial, se efectuará considerando la utilización de recursos hasta que se inicie el alcance que correspondería la ejecución de las actividades de Conservación Rutinaria y/o Periódica en dicho sector intervenido y que deben indefectiblemente realizarse de acuerdo al detalle de los “Trabajos comprendidos / Base de cálculo del Valor Referencial por año” de cada tramo y/o sector intervenido.





CAPITULO 6. ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO

6.1 FINALIDAD DEL SERVICIO

La finalidad del servicio es contratar a un CONTRATISTA CONSERVADOR con el objetivo de que se haga cargo de la gestión de la infraestructura en todo el corredor vial a entregar, bajo los parámetros de los presentes Términos de Referencia; para lo cual deberá planificar, diseñar, ejecutar, conservar y evaluar, las actividades necesarias con la finalidad de alcanzar y mantener los indicadores de niveles de servicio requeridos. Sus actividades se encuentran enmarcadas en el Decreto Supremo N°034-2008-MTC Reglamento Nacional de Infraestructura Vial, y sus modificatorias, demás normas aplicables y presente documento.

Dicha contratación se encuentra enmarcada en la Decimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N°377-2019-EF y el Decreto Supremo N°168-2020-EF.

Estos indicadores deberán mantenerse durante la vigencia del contrato, debiendo realizar las actividades necesarias mediante acciones preventivas y oportunas, bajo el riesgo del CONTRATISTA CONSERVADOR, a fin de evitar el deterioro prematuro de la infraestructura vial.

El sentido del servicio también está orientado al cuidado del derecho de vía adyacente a través de acciones directas, la atención oportuna y eficaz de las emergencias viales y la prevención de las mismas; el relevamiento de la información de los elementos de la carretera y en general, un conjunto de actividades integradas que tienen como finalidad poner al servicio de los usuarios una infraestructura vial en permanente y adecuado funcionamiento a nivel de conservación con mejoras puntuales en algunos sectores de la vía.

6.2 ADELANTOS

El CONTRATISTA CONSERVADOR, podrá solicitar adelanto directo de hasta el 20% del monto (*) del contrato original, para lo cual el CONTRATISTA CONSERVADOR tiene un plazo de 15 días, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, para solicitar el respectivo adelanto.

Para ello debe adjuntar a su solicitud la garantía por adelanto, mediante carta fianza o Póliza de caución y de acuerdo a lo indicado en el artículo 153° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Vencidos los plazos no procede ninguna solicitud. EL CONTRATANTE tiene 15 días para realizar la entrega del adelanto a partir de la solicitud presentada por el CONTRATISTA CONSERVADOR.

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

(*) Lo único que no se considera para el cálculo del 20%, es el monto de los GASTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO (Formato N°7)





6.3 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**.

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.

Asimismo, de acuerdo a lo establecido en el “Marco específico para la seguridad sanitaria durante la pandemia de CORONAVIRUS COVID – 19” excepcionalmente, también se aplica la suspensión de 1) la fecha de inicio efectivo de las prestaciones, por algún incumplimiento (o indicio de un incumplimiento inminente) del Plan para la Vigilancia, Prevención y control del COVID-19 en el Trabajo, el cual se presenta previo al citado inicio; o 2) la suspensión durante la ejecución de las prestaciones, por el incumplimiento de lo establecido en dicho Plan o sus actualizaciones, de aquellas que resulten necesarias. Estos hechos, de darse el supuesto, son verificados e informados por la Supervisión. La suspensión dura hasta que se acredite el cumplimiento de lo establecido en el Plan y sus actualizaciones, sin perjuicio de que la Supervisión procederá a realizar las denuncias que correspondan por el incumplimiento de las medidas sanitarias, laborales, entre otras, ante los órganos fiscalizadores pertinentes (SUNAFIL, MTPE, etc.). Se aclara que ello no implica una ampliación de plazo ni suponga el reconocimiento de gastos generales ni costos directos a cargo del CONTRATANTE.

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.

6.4 SUB CONTRATACIÓN

Se precisa que se puede subcontratar parte de las prestaciones, salvo 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 y atenciones especiales. Asimismo, en concordancia con lo establecido en el artículo 35 de la Ley y artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, El CONTRATISTA CONSERVADOR podrá subcontratar parte de las prestaciones previstas solo hasta el 20% del monto del contrato original. Asimismo, en concordancia a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado en cuánto 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.

* En relación a lo establecido en el “Marco específico para la seguridad sanitaria durante la pandemia coronavirus (COVID-19)” de los presentes Términos de Referencia, se indica que: De considerar el Contratista Conservador incurrir en la subcontratación de parte de las prestaciones, el PLAN DE CALIDAD y EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SSO) deberán prever que los subcontratistas cumplan con el aseguramiento de la calidad y de la SSO, tanto de los servicios brindados inherentes al proyecto, así como el aseguramiento de la implementación del “PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO”. Cabe señalar que la implementación, seguimiento, control y cumplimiento de estos planes, son de entera responsabilidad del Contratista Conservador ante el Contratante (PROVIAS NACIONAL) y los órganos fiscalizadores pertinentes (SUNAFIL, MINSA, etc.).

* En relación a lo establecido en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)” de los presentes Términos de Referencia, **los vehículos** que el





CONTRATISTA CONSERVADOR designe para el transporte o traslado del personal del servicio (**incluye personal de subcontratistas**), deberán contar con los protocolos dispuestos según la normativa vigente, tales como: la implementación de protección de la cabina de los vehículos (panel de protección, avisos informativos, recursos para la desinfección del interior del vehículo, etc.), **los conductores** asimismo deberán contar con el equipamiento de protección según la normativa, así como dos juegos por cada vehículo de equipos de protección de personal de riesgo de exposición MUY ALTO (cuyo uso será debidamente sustentado y únicamente será de presentarse alguna eventualidad que requiera dicha protección). Tanto subcontratistas, así como sus conductores y vehículos son parte del Contratista, por lo que deberán ser considerados en el PLAN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID EN EL TRABAJO para todos los efectos.

6.5 FORMA DE PAGO

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, mediante valorizaciones (pagos a cuenta) e informes mensuales y deberán contar con la conformidad de dichos pagos a cuenta del CONTRATANTE, de acuerdo a lo indicado en el presente documento.

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

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

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

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

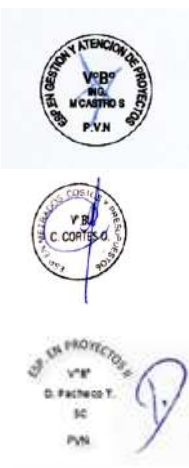
Los pagos efectuados se considerarán pagos a cuenta, susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la Valorización de cierre del Contrato.

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

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

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

Del pago de la última valorización





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

De conformidad al Artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Del Pago, numeral 171.1: Se establece que La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad del servicio, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente (*).

6.6 FORMULA DE REAJUSTE

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

Las fórmulas a aplicar son las siguientes:

CONSERVACIÓN PERIÓDICA

Moneda: Soles

$$K = 0.059^{*}(Mr / Mo) + 0.297^{*}(Ar / Ao) + 0.113^{*}(PDr / PDa) + 0.071^{*}(Mr / Mo) + 0.081^{*}(Fr / Fo) + 0.116^{*}(Mr / Mo) + 0.263^{*}(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.059	100.000	M	47	MANO DE OBRA
2	0.297	100.000	A	13	ASFALTO
3	0.113	13.274		30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
		86.726	PD	53	PETROLEO DIESEL
4	0.071	100.000	M	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
5	0.081	100.000	F	32	FLETE TERRESTRE
6	0.116	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
7	0.263	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El Índice Unificado de Precios de la Construcción aplicable será el del mes del servicio y para el Área Geográfica 1.

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

CONSERVACIÓN RUTINARIA

Moneda: Soles

$$K = 0.231^{*}(Mr / Mo) + 0.097^{*}(APr / APo) + 0.116^{*}(DCr / DCo) + 0.064^{*}(Pr / Po) + 0.084^{*}(Mr / Mo) + 0.099^{*}(Mr / Mo) + 0.309^{*}(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.231	100.000	M	47	MANO DE OBRA
2	0.097	49.485		53	PETROLEO DIESEL
		50.515	AP	13	ASFALTO
3	0.116	21.552		21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
		78.448	DC	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
4	0.064	100.000	P	54	PINTURA LATEX
5	0.084	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.099	100.000	M	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
7	0.309	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El Índice Unificado de Precios de la Construcción aplicable será el del mes del servicio y para el Área Geográfica 1.

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

PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO (PVPC COVID - 19)



Para el caso de los gastos para la implementación del **Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID – 19 en el Trabajo**, dada su naturaleza, estos precios no serán reajustados.

6.7 PENALIDADES

En el presente servicio se está considerando la aplicación de penalidades por mora y otras penalidades. Las penalidades se regirán acorde a lo establecido en el Artículo 161, 162 y 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

6.7.1 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad le aplicara automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso; de acuerdo a los siguientes conceptos:

1. Penalidad por retraso en el cumplimiento del servicio para la conformidad final

Aplicación de la Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
Penalidad por retraso en el cumplimiento del servicio para la conformidad final. En caso al término del contrato no se cumplan las condiciones contractuales para efectuar la recepción de áreas y bienes o en caso de retraso injustificado en la subsanación de observaciones formuladas en la recepción de áreas y bienes al término del plazo del servicio: Una vez vencido el plazo para subsanar las observaciones, se aplicará una penalidad por cada día de retraso	La fórmula para la aplicación de la penalidad será la siguiente: Penalidad diaria = $\frac{0.10 \times \text{MONTO CR}}{F \times \text{Plazo CR}}$ Nota: MONTO CR: Monto total ofertado para la Conservación Rutinaria en todo el contrato: es decir la sumatoria de los montos considerados para todos los tramos incluido el monto de atenciones especiales. Plazo CR: Plazo de la Conservación Rutinaria en días Donde F tiene los siguientes los siguientes valores: Para plazos menores e iguales a sesenta (60) días, F=0.40 de acuerdo al artículo 162° del RLCE Para plazos mayores a sesenta (60) días, F=0.25 de acuerdo al artículo 162° del RLCE	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará el atraso y calculará las penalidades que correspondan.

2. Penalidad por retraso injustificado en el término de la Conservación Periódica

Aplicación de la Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
Penalidad por retraso injustificado en el término de la conservación periódica. En caso de retraso injustificado en el término de la ejecución de la Conservación Periódica (CP), se aplicará una penalidad por cada día de retraso	La fórmula será siguiente: Penalidad diaria = $\frac{0.1 \times \text{MONTO CP}}{F \times \text{Plazo CP}}$ Nota: MONTO CP: corresponde al monto total ofertado para la conservación periódica en todo el contrato: es decir la sumatoria de los montos considerados para todos los tramos. Plazo CP: Plazo de la Conservación Periódica en días Donde F tiene los siguientes los siguientes valores: Para plazos menores e iguales a sesenta (60) días, F=0.40 de acuerdo al artículo 162° del RLCE Para plazos mayores a sesenta (60) días, F=0.25 de acuerdo al artículo 162° del RLCE	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará el atraso y calculará las penalidades que correspondan.

6.7.2 OTRAS PENALIDADES

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

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

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



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

N°	Aplicación de la Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
1	Penalidad por deficiencia en el cumplimiento de niveles de servicio (Evaluaciones programadas). 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,	La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente: Penalidad por Deficiencia NST = 30% UIT x Longitud Tramo (KM) x (100% - NST) Nota: UIT: Unidad Impositiva Tributaria Vigente. NST: Nivel de Servicio del Tramo (NST) = 100% - (% promedio de incumplimientos de niveles de servicio en el Tramo). * Ver numeral de Evaluaciones Programadas de los presentes términos de referencia.	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, que cuantificará deficiencias y calculará las penalidades que correspondan.
2	Penalidad por no atención de órdenes de defectos no admitidos (Evaluaciones no programadas). En los casos, en que la ORDEN POR DEFECTOS NO ADMITIDOS, derivada de las evaluaciones no programadas o aleatorias no sea ejecutada de acuerdo a los plazos establecido en los cuadros de tolerancia señalados en el numeral referido a EVALUACIONES NO PROGRAMADAS, se aplicará una penalidad diaria (días calendario) al CONTRATISTA CONSERVADOS hasta la subsanación de dicha observación por cada indicador de nivel de servicio incumplido,	La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente: Penalidad Diaria = $\frac{1.5 \times \text{Monto Km CR} \times \text{P.I.} \times 50}{0.25 \times 365 \text{ días}}$ Notas: - Monto Km CR: Monto por Km-año ofertado de la conservación rutinaria del tramo evaluado. - P.I.: Es el porcentaje de incumplimiento de cada indicador, de acuerdo al cuadro señalado en el numeral correspondiente a "Evaluaciones No Programadas" .	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
3	PENALIDAD POR NO ATENCIÓN DE EMERGENCIAS PARA EL CASO DE LA ATENCIÓN ESPECIALES. 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	La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente: Penalidad diaria = $\frac{0.5 \times \text{Monto APA Especiales}}{0.35 \times 365 \text{ días}}$ Nota: Monto APA Especiales: Monto Anual de la Partida de ATENCIONES ESPECIALES: Corresponde al monto anual ofertado para las atenciones especiales del contrato. * En el caso de situaciones extraordinarias como fenómenos telúricos, o fenómenos climatológicos EXCEPCIONALES, se evaluará la oportunidad y condiciones para la atención de las emergencias simultaneas, por lo que en dicho caso la presente 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.	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.
4	Penalidad por incumplimiento referido a la presentación del PLAN DE GESTIÓN VIAL (PGV). 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 (*3).	La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente: Penalidad diaria (PI) = $\frac{0.4 \times \text{Monto PGV}}{0.9 \times \text{Plazo PI}}$ O Penalidad diaria (SI) = $\frac{0.4 \times \text{Monto PGV}}{0.3 \times \text{Plazo SI}}$ Notas: - PI: Primer Informe - SI: Segundo Informe Consideraciones: De presentarse el contenido del primer informe o segundo informe o cualquier componente del plan no firmado por los profesionales contractuales (*), 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. (*1) Respecto al tiempo: está referido al plazo de presentación del PLAN DE GESTIÓN VIAL. La presentación del primer informe es a los 45 días o de tratarse del segundo informe el plazo es a los 90 días respectivamente. (*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 (15 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. (*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. (*) Ver el numeral pertinente al PLAN DE GESTIÓN VIAL y los anexos correspondientes de los Términos de Referencia.	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan
5	Penalidad por incumplimiento referido a la presentación del RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN En caso de incumplimiento del plazo y forma de presentación de acuerdo al TDR del RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN	La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente: Penalidad diaria = $\frac{0.1 \times \text{Monto R Información}}{0.15 \times 120 \text{ días}}$	Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

	<p>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>Consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 se procederá a la cuantificación para la aplicación de la penalidad hasta su presentación conforme al TDR. <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>	<p>las penalidades que correspondan.</p>
6	<p>Penalidad por retraso en la presentación del Informe Final</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>Penalidad diaria = $0.5 \times \text{Monto PGV}$ $0.1 \times 1095 \text{ días}$</p> <p>Consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Monto PGV: Monto de la partida del Plan de Gestión Vial (PGV): Es el monto ofertado por el plan de gestión vial. <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 diez (10) 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>	<p>Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.</p>
7	<p>Por la falta de vestuario - EPP (Equipo de Protección para el Personal)</p> <p>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</p>	<p>La fórmula de aplicación de la penalidad es la siguiente:</p> <p>Penalidad diaria = $0.15 \times \text{UIT}$</p> <p>Consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.</p>
8	<p>Penalidad por faltas a la Seguridad Vial en los Frentes de Trabajo y Zonas Críticas</p> <p>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:</p> <p>(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.</p> <p>o</p> <p>(2) En los sectores o los puntos críticos, donde se incumple con la colocación de señalización permanente o ésta se encuentra en mal estado;</p> <p>o</p> <p>(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.</p>	<p>Se aplicará la penalidad según la siguiente fórmula:</p> <p>Penalidad diaria = $0.3 \times \text{UIT}$</p> <p>Consideraciones:</p> <p>(*) Por ejemplo y sin ser limitativo: zonas de erosión, pérdidas de plataforma, fallas geológicas, etc.</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Según el Informe del Supervisor o Supervisión designada por la Entidad, cuantificará y calculará las penalidades que correspondan.</p>





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

9	Penalidad por incumplimiento de la obligación de proveer Camionetas Operadas para la Supervisión 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: Penalidad diaria = 0.20 x UIT 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.
10	Penalidad por incumplimiento de la obligación de proveer Oficinas para la Supervisión 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: Penalidad diaria = 0.20 x UIT 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.
11	Penalidad por no participación de Personal Clave	- 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: - Penalidad diaria por ausencia del Gerente Vial = 25% de la U.I.T. vigente. - Penalidad diaria por ausencia de los Ingenieros Residentes o Especialistas = 20% de la U.I.T. vigente. Nota: la multa 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 ¹	Según informe del Supervisor o Responsable designado por la Entidad
12	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
13	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
14	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

6.8 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

En aquellas actividades y/o estructuras en que el Contratista haya tenido intervención durante la Conservación, se ha establecido las siguientes garantías:

- En la Conservación periódica el CONTRATISTA CONSERVADOR es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos, por un periodo de un (01) año a partir de la Conformidad Final otorgada por el CONTRATANTE.
- En La conservación rutinaria el CONTRATISTA CONSERVADOR es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos, por un periodo de un (01) año a partir de la Conformidad Final otorgada por el CONTRATANTE.

Todo ello en conformidad a lo dispuesto en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

6.9 MODALIDAD DE SELECCIÓN

¹ El Tribunal de Contrataciones del Estado ha establecido estos criterios en diversas resoluciones, como, por ejemplo, la Resolución N° 1550-2009-TC-S4



Sin Modalidad

6.10 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Precios unitarios

6.11 MODALIDAD DE CONTRATACION

No corresponde

6.12 CONFORMIDAD FINAL DEL SERVICIO

La conformidad del servicio final se emite en un plazo máximo de veinte (20) días. De existir observaciones, la Entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días. Subsanas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades. Y de manera específica, la Conformidad del Servicio será emitida por el funcionario responsable del área usuaria previo informe de conformidad de la Supervisión y Administrador de Contrato. Lo que se regula por lo dispuesto en el Artículo 168° y en la Décimo Segunda Disposición Complementaria del Reglamento del TUO de la Ley N°30225 y sus modificatorias, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344 -2018-EF y sus modificatorias.

6.13 CONSIDERACIONES SOBRE LOS RECURSOS HUMANOS

- Para los cambios de profesionales, El nuevo personal propuesto deberá cumplir con la experiencia y formación académica señalada en los términos de referencia y requisitos de calificación.
- 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 y alcances para el tratamiento de los Puntos Críticos del Corredor Vial:** Por definición, son Puntos Críticos, aquellos sectores de la carretera en donde se haya establecido por razones de fallas constructivas (de un Contratista anterior), geológicas, geotécnicas, problemas hidrológicos o que, por la geografía de la zona, no se pueda cumplir con el nivel de servicio requerido por el CONTRATANTE. Así también, aquellas zonas localizadas de alto deterioro (debidas a la acción de terceros y no debidas a la inacción o falta de previsión del CONTRATISTA CONSERVADOR), que representa una amenaza a la existencia de la propia infraestructura e implícitamente a la seguridad de las personas, y que, por tanto, requieren una evaluación y solución particular.

Los Puntos Críticos, serán evaluados en forma conjunta por el CONTRATISTA CONSERVADOR y LA SUPERVISION, quienes presentarán la información que sustente su clasificación como “punto crítico” que será evaluada y de ser el caso aprobado por el CONTRATANTE a través de sus especialistas. De ser el caso, la SUPERVISION determinará los niveles de servicio o Tolerancias o plazos de atención, en las evaluaciones programadas y no programadas y que serán exigidos en dichos sectores. El pago de la Conservación rutinaria en estos sectores (en caso corresponda), se efectuará solo de las actividades contractuales rutinarias que realice el CONTRATISTA CONSERVADOR deduciendo aquellas que no se ejecuten.





En casos debidamente justificados, en el punto crítico se podrá intervenir como situación de riesgo potencial, a fin de evitar la pérdida de la infraestructura o prevenir ante situaciones que pongan en peligro a los usuarios de la vía. La solución que se implemente debe ser a nivel de conservación.

Se precisa que solo los puntos críticos que sean aprobados deben incorporarse posteriormente en los relevamientos de información que correspondan.

- ❖ **Definición de “Ahuellamiento”:** Son surcos o huellas que se presentan en la superficie de rodadura de una carretera pavimentada o no pavimentada y que son el resultado de la consolidación o movimiento lateral de los materiales por efectos del tránsito. Se refiere a deformaciones por comportamiento visco-elástico de la capa de rodadura provenientes de las siguientes causas:
 - Defecto de dosificación del asfalto.
 - Inadecuación entre el tipo de asfalto y la temperatura de la capa de rodadura.
 - Inadecuación entre la gradación de los agregados y la temperatura de la capa de rodadura.
 - Inadecuación entre la gradación de los agregados y la clase de tránsito
- ❖ **Precisiones sobre pintado de muros y parapetos:** Cuando se refiera a muros de sostenimiento se realizará el pintado de la corona del muro y cuando se refiera a muros de contención, se realizará el pintado del CHEVRON en la cara visible del muro. Cuando se refiera a alcantarillas se realizará el pintado de todo el parapeto de los cabezales que está por encima del nivel de la calzada.
- ❖ **Condiciones de los Consorcios:** De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y de acuerdo a la especialización y naturaleza de la prestación, para el presente servicio se considera lo siguiente: El número máximo de consorciados es de tres (03) Consorciados; El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%.

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; 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).

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.

6.16 FORMATOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

A continuación, se presenta los formatos para la suscripción del contrato, los mismos que deberán estar sustentados con sus respectivos Análisis de Precios Unitarios.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

CAPITULO 7. FORMATOS DE LA ESTRUCTURA DEL VALOR REFERENCIAL

FORMATO N° 01

CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE-18A (DV. TINGO MARÍA) - AUCAYACU - NUEVO PROGRESO - TOCACHE - JUANJUI - PICOTA - TARAPOTO

Item	DESCRIPCIÓN	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRESUPUESTO ANUAL (SIN. GG)	#VECES/ AÑOS	TOTAL (*)	
1	Tramo I Sector 1: Tarapoto - Picota (km 624+700 - km 635+000)	CONSERVACIÓN RUTINARIA ANTES DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	km-año	10.300			0.50		
2	Tramo I Sector 1: Tarapoto - Picota (km 624+700 - km 635+000)	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	km	10.300			1.00		
3	Tramo I Sector 1: Tarapoto - Picota (km 624+700 - km 635+000)	CONSERVACIÓN RUTINARIA DESPUÉS DE LA CONSERVACIÓN PERIÓDICA	km-año	10.300			2.50		
4	Tramo I Sector 2: Tarapoto - Picota (km 635+000 - km 681+000)	CONSERVACIÓN RUTINARIA	km-año	46.000			3.00		
5	Tramo II: Picota - Caspizapa km 681+000 – km 692+000	CONSERVACIÓN RUTINARIA	km-año	11.000			3.00		
6	Tramo III: Caspizapa - Juanjui km 692+000 - km 755+000	CONSERVACIÓN RUTINARIA	km-año	63.000			3.00		
7	Tramo IV: Juanjui - Campanilla km 767+000 - km 811+000	CONSERVACIÓN RUTINARIA	km-año	44.000			3.00		
8	Tramo V: Campanilla - Pizana km 762+000 - km 672+000	CONSERVACIÓN RUTINARIA	km-año	90.000			3.00		
9	Tramo VI: Pizana - Tocache km 672+000 - km 633+000	CONSERVACIÓN RUTINARIA	km-año	39.000			3.00		
10	Tramo VII: Tocache - Porongo km 633+000 - km 603+000	CONSERVACIÓN RUTINARIA	km-año	30.000			3.00		
11	Tramo VIII: Porongo - Dv. Tingo María km 603+000 - km 478+000	CONSERVACIÓN RUTINARIA	km-año	125.000			3.00		
12		Elaboración del Plan de Gestión Vial	glb	1.000			1		
13		Atenciones Especiales	glb	1.000			3		
14		Relevamiento de Información Tipo I	km	458.300			1		
15		Relevamiento de Información Tipo II	km	458.300			1		
16		Gastos Generales de Conservación - Gestión	mes	36.000			1		
17		Gastos para la implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID – 19	glb	1.000			1		
		TOTAL PRESUPUESTO DE CONSERVACION Y GESTIÓN						S/	

(*) En la columna "TOTAL" se redondea a dos (2) decimales.

(*) En la columna "TOTAL" se redondea a dos (2) decimales.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota - Tarapoto

FORMATO N° 02

ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN VIAL							
SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE-18A (DV. TINGO MARÍA) - AUCAYACU - NUEVO PROGRESO - TOCACHE - JUANJUI - PICOTA - TARAPOTO							
LONG. PLAZO	458.300		Km.				
	3		meses				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TARIFA S/.	PARCIAL S/.	TOTAL S/.
A	SUELDOS Y SALARIOS (Inc. Beneficios sociales)						
A.1.0	Personal Profesional						
A.1.1	Especialista en Topografía, Señalización y Seguridad Vial(**)	mes	1.00	3.00			
A.1.2	Especialista en Suelos y Pavimentos	mes	1.00	3.00			
A.1.3	Especialista en Conservación de Puentes	mes	1.00	3.00			
A.1.5	Especialista en Impacto Ambiental	mes	1.00	3.00			
A.1.6	Especialista Social	mes	1.00	3.00			
A.2.0	Personal Técnico						
A.2.1	Topógrafo (**)	mes	2.00	2.00			
A.2.2	Técnico en cómputo/dibujo	mes	1.00	3.00			
A.2.3	Técnico Laboratorista de Suelos, Pavimentos y Concreto hidráulico (**)	mes	2.00	2.00			
A.3.0	Personal Auxiliares						
A.3.1	Auxiliares (**)	mes	9.00	2.00			
B	ALQUILERES Y SERVICIOS						
B.1.0	Alquileres						
B.1.1	Equipo de Computo (solo PC)	mes	8.00	3.00			
B.1.2	Impresora (inc. Mant.)	mes	1.00	3.00			
B.1.3	Camioneta Rural (capacidad: 12 pasaj.) para trabajos en campo (Inc. Operación, combustible y seguros)	mes	1.00	2.00			
B.1.4	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4" para trabajos en campo (Inc. Operación, combustible y seguros)	mes	1.00	3.00			
B.1.5	Equipo Topográfico (Incluye Estación Total, nivel, prismas, jalones, etc.)	mes	1.00	2.00			
B.1.6	Equipo de Laboratorio (Suelos, pavimentos y concreto)	mes	1.00	2.00			
B.2.0	Servicios						
B.2.1	Ensayos de Suelos, Fuentes de Agua y Canteras.	glb	1.00				
B.2.2	Calicatas c/500 m. (1.5 m de profundidad)	und	21.00				
B.2.3	Censo de carga (Pesaje a todo costo)	und	2.00				
C	MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO						
C.1.0	Pasajes aéreos y terrestres						
C.1.1	Personal profesional	Pasaje	26.00				
C.1.2	Personal técnico	Pasaje	12.00				
C.2.0	Alimentación del Personal						
C.2.1	Personal profesional, Técnico y Auxiliares (Tiempo completo)	mes	6.00	3.00			
C.2.2	Personal profesional, Técnico y Auxiliares (Tiempo parcial I)	mes	13.00	2.00			
C.3.0	Vestuario del Personal Profesional, Técnico y Auxiliares						
C.3.1	Vestuario del Personal con el logo del contratante (inc. camisa, pantalón, chompa y casaca)	und	19.00				
D	COSTO DIRECTO						
E	UTILIDAD						
				% de (D)		
F	TOTAL SIN I.G.V						
G	I.G.V.						
					18% de (F)		
H	TOTAL INC I.G.V.						
Nota:							
(**): Personal a Tiempo parcial.							





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

FORMATO N° 03

GASTOS GENERALES CONSERVACION - GESTION

SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE-18A (DV. TINGO MARÍA) - AUCAYACU - NUEVO PROGRESO - TOCACHE - JUANJUI - PICOTA - TARAPOTO

				Tiempo		36.00	meses
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Tiempo en meses	Importe S/.	Sub Total S/.	TOTAL S/.
A)	SUELDOS Y SALARIOS (incluye leyes sociales)						
A.1.0	Personal Profesional						
A.1.1	Gerente Vial	mes	1.00	36.00			
A.1.2	Ingeniero Residente	mes	2.00	36.00			
A.1.3	Ingeniero Asistente	mes	2.00	36.00			
A.1.4	Especialista en Suelos y Pavimentos	mes	1.00	8.00			
A.1.5	Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones	mes	1.00	36.00			
A.1.6	Especialista en Conservación de Puentes	mes	1.00	6.00			
A.1.8	Especialista en Impacto Ambiental	mes	1.00	33.00			
A.1.9	Especialista Social	mes	1.00	33.00			
A.1.10	Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	mes	1.00	36.00			
A.1.11	Trabajador Social	mes	1.00	6.00			
A.1.12	Administrador	mes	1.00	36.00			
A.2.0	Personal Técnico						
A.2.1	Técnico Laboratorista de Suelos, Pavimentos y Concreto hidráulico	mes	1.00	6.00			
A.2.2	Topógrafo	mes	1.00	2.00			
A.2.3	Prevencionista	mes	1.00	6.00			
A.2.4	Mecánico	mes	1.00	12.00			
A.3.0	Personal Auxiliares y Asistentes						
A.3.1	Auxiliares	mes	4.00	6.00			
A.3.2	Asistente de Administración	mes	1.00	36.00			
A.3.3	Conserje/Guardián	mes	3.00	36.00			
B)	ALQUILERES Y SERVICIOS						
B.1.0	Alquileres de oficinas y vivienda						
B.1.1	Alquiler y mantenimiento de oficina + Vivienda + Almacén + laboratorio + cocheras (incluye mobiliario) (****)	mes	1.00	36.00			
B.1.2	Alquiler y mantenimiento de oficina (supervisión) (incluye mobiliario) (****) mínimo de un área total de 75 m2, con 3 ambientes, incluido servicio higiénicos	mes	1.00	36.00			
B.2.0	Equipos de Topografía, Suelos, Pavimentos y Cómputo						
B.2.1	Equipo de Laboratorio (Suelos, pavimentos y concreto)	mes	1.00	6.00			
B.2.2	Equipo Topográfico (Incluye Estación Total, nivel, prismas, jalones, etc.)	mes	1.00	2.00			
B.2.3	Equipo de Cómputo (solo PC)	mes	10.00	36.00			
B.2.4	Equipo de Cómputo (solo PC) (supervisión) (****)	mes	2.00	36.00			
B.2.5	Impresora (incluye mantenimiento)	mes	2.00	36.00			
B.2.6	Impresora (incluye mantenimiento) (para la supervisión) (****)	mes	1.00	36.00			
B.2.7	Evaluación de Deflectometría (Recepción de la conservación periódica) (****)	km	10.30				
B.2.8	Evaluación de Rugosidad IRI (Recepción de la conservación periódica) (****)	km	10.30				
B.3.0	Alquiler de Vehículos y Otros Equipos (Incluidos Operador, Gasolina y Seguros)						
B.3.1	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4	mes	4.00	36.00			
B.3.2	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 (Conservación periódica) (****)	mes	1.00	2.00			
B.3.3	Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 (para Supervisión)(****)	mes	2.00	36.00			
B.3.4	Camioneta Rural 12 psj. (mov. Pers. Obrero)	mes	2.00	36.00			
B.3.5	Camioneta Rural 12 psj. (mov. Pers. Obrero) (conservación periódica) (****)	mes	1.00	2.00			
B.4.0	Otros Alquileres y Servicios						
B.4.1	Comunicaciones (Telefonía e Internet)	und	2.00	36.00			
B.4.2	Comunicaciones (Telefonía e Internet) (para la supervisión) (****)	und	1.00	36.00			
B.4.3	Gastos de Oficina Central	glb	1.00				
C)	MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGISTICO						
C.1.0	Pasajes aéreos y terrestres						
C.1.1	Personal Profesional	pasaje	618.00				
C.1.2	Personal Técnico	pasaje	32.00				
C.2.0	Alimentación del Personal						
C.2.1	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo completo)	mes	12.00	36.00			
C.2.2	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial I)	mes	2.00	33.00			
C.2.3	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial II)	mes	1.00	12.00			
C.2.4	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial III)	mes	1.00	8.00			
C.2.5	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial IV)	mes	8.00	6.00			
C.2.6	Personal profesional, Técnico y Auxiliares y Asistentes (Tiempo parcial V)	mes	1.00	2.00			
C.3.0	Vestuario del Personal Profesional, Técnico y Auxiliares						
C.3.1	Vestuario del Personal con el logo del contratante (inc. camisa, pantalón, chompa y casaca)	und	48.00				



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

D) MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						
D.1	Utiles de oficina y dibujo	und	1.00	36.00		
D.2	Utiles de oficina y dibujo (para la supervisión) (***)	und	1.00	36.00		
D.3	Materiales fungibles de laboratorio	und	1.00	36.00		
D.4	Copias, reproducciones e impresiones	und	1.00	36.00		
D.5	Copias, reproducciones e impresiones (1 unidad para la supervisión) (***)	und	1.00	36.00		
E) PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						
E.1	Plan de Manejo Ambiental	glb	1.00			
F) SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
F.1	Equipos de Protección Colectiva (Tranqueras, Tachos, Conos, señalización provisional, lavamanos portátiles, otros)	glb	1.00			
G) GASTOS FINANCIEROS						
G.1	Carta Fianza o póliza de caución de Fiel Cumplimiento	glb	1.00			
G.2	Carta Fianza o póliza de caución de Adelanto directo	glb	1.00			
G.3	Gastos Bancarios (ITF 2 Movimientos)	glb	1.00			
H) SEGUROS						
H.1	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	glb	1.00			
H.2	Seguros de Vida Ley	glb	1.00			
H.3	Costo por emisión de Póliza	glb	1.00			
COSTO PARCIAL (A+B+C+D+E+F+G+H)						S/.
IGV (18%)						-
TOTAL GASTOS GENERALES CONSERVACION + GESTION						-
GASTOS GENERALES MENSUALES						-
Notas: (**): Recursos asignados para la Conservación Periódica						
(***) 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 área de las viviendas y oficinas para la ejecución del servicio debe ser proporcional a la cantidad del personal considerado para la ejecución del servicio.						

FORMATO N° 04

DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS DE
RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO I

N°	Descripción	Unidad	Metrado	P.U.	Parcial
1	Inventario Vial Calificado, Proyecto GIS y Validación en el Software de Gestión	km	458.30		-
2	Evaluación de Daños en el Pavimento	km	458.30		-
3	Itinerario Fílmico Georeferenciado	km	458.30		-
4	Evaluación del IRI + Textura	km	458.30		-
5	Evaluación de Deflectometría	km	458.30		-
6	Estudio de Tráfico	km	458.30		-
	COSTO DIRECTO				-
	UTILIDAD		(...% CD)		-
	SUB TOTAL				-
	IGV		(18% S_ T)		-
	PRESUPUESTO TOTAL (Con IGV)				-
	Longitud en Kilometros				458.30
	COSTO POR KM - Soles				-





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso
– Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

FORMATO N° 05

DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS DE
RELEVAMIENTO DE INFORMACION TIPO II

N°	Descripción	Unidad	Metrado	P.U.	Parcial
1	Inventario Vial Calificado, Proyecto GIS y Validación en el Software de Gestión	km	458.30		-
2	Evaluación de Daños en el Pavimento	km	458.30		-
3	Itinerario Fílmico Georeferenciado	km	458.30		-
4	Evaluación del IRI + Textura	km	458.30		-
5	Evaluación de Deflectometría	km	458.30		-
6	Estudio de Tráfico	km	458.30		-
	COSTO DIRECTO				-
	UTILIDAD		(...% CD)		-
	SUB TOTAL				-
	IGV		(18% S_T)		-
	PRESUPUESTO TOTAL (Con IGV)				-
	Longitud en Kilometros				458.30
	COSTO POR KM - Soles				-





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

FORMATO N° 06

SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE-18A (DV. TINGO MARÍA) - AUCAYACU - NUEVO PROGRESO - TOCACHE - JUANJUI - PICOTA - TARAPOTO

DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS DE ATENCIONES ESPECIALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.
1.01	CAPATAZ	hh	2000.00		
1.02	OPERARIO	hh	1000.00		
1.03	OFICIAL	hh	200.00		
1.04	PEÓN	hh	6000.00		
1.05	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 (**)	kg	1000.00		
1.06	CONCRETO CICLOPEO CLASE G F'C=140 KG/CM2 +30% PG (*)	m3	100.00		
1.07	CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2) (*)	m3	100.00		
1.08	CONCRETO CLASE E (F'C = 175 KG/CM2) (*)	m3	700.00		
1.09	CONCRETO CLASE D (F'C = 210 KG/CM2) (*)	m3	360.00		
1.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	150.00		
1.11	REVESTIMIENTO DE PIEDRA EMBOQUILLADA	m3	12.00		
1.12	GAVIÓN TIPO CAJA	m3	40.00		
1.13	TUBERÍA METALICA CORRUGADA CIRULAR DE 1.50 M DE DIÁMETRO	m	15.00		
1.14	CEMENTO EXPANSIVO	bls	200.00		
1.15	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	400.00		
1.16	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	400.00		
1.17	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	500.00		
1.18	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	hm	300.00		
1.19	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3	hm	1000.00		
1.20	CAMION CISTERNA 375 HP 5000 GAL	hm	400.00		
1.21	TRACTOR DE ORUGAS DE 190 - 240 HP	hm	200.00		
1.22	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1500.00		
1.23	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	100.00		
1.24	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	200.00		
1.25	MATERIAL GRANULAR DE CANTERA	m3	800.00		
1.26	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m2	8500.00		
1.27	PIEDRA	m3	420.00		
1.28	ARENA CHANCADA	m3	420.00		
1.29	EMULSIÓN ASFÁLTICA	gal	3000.00		
1.30	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	m2	200.00		
1.31	TUBERÍA PERFORADA 4"	m	120.00		
1.32	JUNTA PARA BADENES	m	150.00		
1.33	JUNTA PARA MUROS	m	360.00		
	COSTO DIRECTO (CD)				
	UTILIDAD%			
	TOTAL SIN I.G.V				
	I.G.V.	18.00%			
	TOTAL GENERAL CON I.G.V.				
	Nota:				
	El costo de las Atenciones Especiales es anual.				
	El precio unitario de los vehículos, equipos y maquinarias es a todo costo (debe incluir el costo de movilización y desmovilización, combustible, operación, seguros)				
	(*) contempla agregados, cemento, agua y aditivos colocados en sitio, equipos y herramientas, transporte de agregados y procesamiento de materiales.				
	(**) contempla herramientas, acero corrugado habilitado y colocado en sitio.				
	Las cantidades indicadas son referenciales.				





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

FORMATO N° 07

DETALLE DE GASTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19

SERVICIO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN VIAL POR NIVELES DE SERVICIO DEL CORREDOR VIAL: EMP. PE-18A (DV. TINGO MARÍA) - AUCAYACU - NUEVO PROGRESO - TOCACHE - JUANJUI - PICOTA - TARAPOTO

ÍTEM	DESCRIPCION	Tiempo			Importe S/.	Sub Total S/.	TOTAL S/.
		Unidad	Cantidad	24 meses Tiempo en meses			
A	SUELDOS Y SALARIOS (Inc. Beneficios Sociales)						
A.1.0.	Personal Profesional						
A.1.1	Medico Ocupacional	mes	1.00	2.00			
A.1.2	Enfermero (a)	mes	1.00	24.00			
A.2.0	Personal Auxiliar						
A.2.1	Auxiliar de limpieza	mes	2.00	24.00			
B	ALQUILERES Y SERVICIOS						
B.1.0	Alquileres de oficinas en el lugar de intervencion						
B.1.1	Alquiler y mantenimiento de oficina + Vivienda amoblados (Ampliación de área por Distanciamiento Social) (*)	mes	1.00	24.00			
B.1.2	Alquiler y mantenimiento de oficina + Vivienda amoblados (Supervisión) (Ampliación área por Distanciamiento Social)	mes	1.00	24.00			
B.1.3	Alquiler y mantenimiento de área de triaje * (Mínimo un area de 30 m2 con dos ambientes)	mes	1.00	24.00			
B.2.0	Equipos de Oficina						
B.2.1	Equipo de Computo (solo PC + impresora) (Medico Ocupacional)	mes	1.00	2.00			
B.2.2	Equipo de Computo (solo PC + impresora) (Enfermero (a))	mes	1.00	24.00			
B.3.0	Implementación de protección para vehículos						
B.3.1	Implementación de protección de cabina de vehículos (inc. panel de protección, avisos informativos, recursos para la desinfección del interior del vehículo, según protocolo sanitario para vehículos)	und	12.00				
C	MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGISTICO						
C.1.0	Pasajes aéreos y terrestres						
C.1.1	Personal Profesional	pasaje	24.00				
C.2.0	Alimentación del Personal						
C.2.1	Personal profesional y Auxiliares (Parcial)	mes	1.00	2.00			
C.2.2	Personal profesional y Auxiliares (Tiempo completo)	mes	3.00	24.00			
C.3.0	Vestuario del Personal Profesional y Auxiliares						
C.3.1	Vestuario del Personal con el logo del contratante (pantalón, camisa, chompa, casaca)	und	4.00				
D	EQUIPAMIENTO Y PRUEBAS PARA EL PERSONAL						
D.1.1	Subprograma de Salud Ocupacional (Exámenes Médicos Ocupacionales)	und	10.00				
D.1.2	Subprograma de prevención y control de riesgos laborales						
D.1.2.1	Equipos de Protección						
D.1.2.1.1	Lentes de Protección (Lentes protectores de ventosa) para personal de salud	und	26.00				
D.1.2.1.2	Casco para personal de salud	und	2.00				
D.1.2.1.3	Orejeras tapones para personal de salud	und	2.00				
D.1.2.1.4	Chaleco para personal de salud	und	2.00				
D.1.2.1.5	Zapatos de Seguridad para personal de salud	und	2.00				
D.1.2.1.6	Gorro Quirurgico para personal de salud	und	780.00				
D.1.2.1.7	Mascarillas N95 para personal de salud	und	260.00				
D.1.2.1.8	Batas descartables para personal de salud	und	260.00				
D.1.2.1.9	Mascarillas quirurgicas (descartables) (caja de 50 unidades)	caja	1,430.00				
D.1.2.1.10	Guantes de Nitrilo para el personal de salud	und	780.00				
D.1.2.1.11	Guantes de protección biológica para limpieza	und	192.00				
D.1.2.1.12	Traje de bioseguridad para personal de limpieza	und	16.00				
D.1.2.1.13	Lentes para personal de Limpieza	und	48.00				
D.1.2.1.14	Botas de sanidad seguridad para personal de limpieza	und	8.00				
D.1.2.1.15	Mamelucos descartables	und	24.00				
D.1.2.1.16	Protector Facial	und	2,411				
D.1.2.2	Equipos para la evaluación del Personal del area de triaje						
D.1.2.2.1	Termometro Infrarojo	und	1.00				
D.1.2.2.2	Balanza con tallimetro	und	1.00				
D.1.2.2.3	Estetoscopio	und	1.00				
D.1.2.2.4	Tensiometro	und	1.00				
D.1.2.2.5	Camilla	und	1.00				
D.1.2.2.6	Oxímetro	und	2.00				
D.1.2.3	Servicios de pruebas para la evaluación del personal						
D.1.2.3.1	Pruebas de detección COVID-19	und	191.00				





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

E	MATERIALES Y EQUIPOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN						
E.1.1	Equipo de desinfección						
E.1.1.1	Mochila Fumigadora	he	1,582.00				
E.1.1.2	Hidrolavadora 120 bar	he	2,774.00				
E.1.2	Materiales de limpieza y desinfección						
E.1.2.1	Alcohol liquido	lt	280.00				
E.1.2.2	Hipoclorito de sodio al 0.1 (para disolución 1:50)	lt	911.00				
E.1.2.3	Alcohol Gel (1 litro)	und	2,411.00				
E.1.2.4	Lavamanos portátiles (Para los actividades en campo)	und	1.00				
F	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						
F.1	Utiles de oficina y dibujo	und	1.00	24.00			
F.2	Copias, reproducciones e impresiones	und	1.00	24.00			
G	GASTOS FINANCIEROS POR IMPLMETACIÓN DEL PRESUPUESTO COVID 19						
G.1	Carta Fianza o póliza de caución de Fiel Cumplimiento	glb	1.00				
G.2	Gastos Bancarios (ITF)	glb	1.00				
H	SEGUROS						
H.1	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	glb	1.00				
H.2	Seguros de Vida Ley	glb	1.00				
H.3	Costo por emisión de Póliza	glb	1.00				
	COSTO DIRECTO (A+B+C+D+E+F+G+H)					S/.	-
	IGV (18%)						-
	GASTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19						-
	(*): Incremento de area adicional por distanciamiento social						





CAPITULO 8. ANEXOS

ANEXO A: 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 de adaptarse al contenido que se apruebe en el IGA.

1. Introducción.

Entre otras consideraciones, señalar el “Documento” con el cual se apruebe el IGA, asimismo, la denominación de la actividad que se aprueba en dicho documento.

2. Ubicación de la Intervención.

Entre otras consideraciones, indicar los distritos, provincias y departamento por los que atraviesa el proyecto, así como los tramos que lo conforman. Utilizar los siguientes cuadros de forma referencial.

Cuadro N° 01. Ubicación de Tramos del Servicio

Tramo	Altitud (msnm)	Progresiva		Long. (km)	Coordenadas UTM WGS84 -Zona ... Progresiva Inicio		Coordenadas UTM WGS84 -Zona ... Progresiva Fin		Distrito	Provincia	Región	Distancia al ANP/ ZA/ ACR/ Ecosistema Frágil próximo (Km o m)*
		Inicio	Fin		Este	Norte	Este	Norte				

*Indicar la distancia del ANP, ZA, ACR o ecosistema frágil que se encuentre más cercano al punto más próximo de cada tramo (indicar distancia).

Cuadro N° 02. Ubicación de Componentes del Servicio

Área Auxiliar	Progresiva	Acceso (Longitud, condición) *	Coordenadas UTM WGS84 -Zona ...		Distrito	Provincia	Región	IGA que aprueba	Distancia al ANP/ ZA/ ACR/ Ecosistema Frágil próximo (Km o m)*
			Este	Norte					

*Condición: i) existentes o no; ii) Bueno, Regular, Malo y iii) Indicar si se requiere realizar trabajos adicionales.

** Considerar la distancia del área auxiliar y/o su acceso al ANP, ZA, ACR o ecosistema frágil que se encuentre más cercano (indicar distancia).

3. Situación de la intervención por tramos.



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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				
✓				
• 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 ...				
✓				
Etapas de Cierre (Rehabilitación de áreas afectadas)				
•				
•				

Indicar el avance de la ejecución de las actividades de Mejoramiento y/o Conservación Periódica y/o Conservación Rutinaria en el periodo a ser reportado. Utilizar el siguiente cuadro de forma referencial.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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.
- 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.
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.




Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

- 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 (lchu)				
...														

Fuente:

Cuadro N° 12 Puntos de Agua utilizadas y autorizadas por el ANA

N°	Tramo	Nombre de curso de agua	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 -Zona ...		Volumen de agua utilizado por mes			Autoridad Administrativa del Agua. Resolución que autoriza	Periodo de vigencia (Desde ... Hasta ...)
				Este	Norte	Mes		

Fuente:



4.1.3 Subprograma de Señalización y Seguridad Vial.

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

4.2 Programa de Capacitación, Educación Ambiental y Seguridad Vial.

4.2.1 Subprograma de Capacitación Ambiental.

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

4.2.2 Subprograma de Educación Ambiental y Seguridad vial.

Adjuntar los medios de verificación para corroborar el cumplimiento de las medidas.

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.

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 corresponde





ANEXO A.1: INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

A continuación, se presenta los aspectos mínimos que el Informe de Evaluación Ambiental Inicial debe considerar sin carácter limitativo, lo siguiente:

- 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 la certificación ambiental y compatibilidades obtenidos en el área materia del servicio de corresponder.

2. Descripción del Servicio

4.1. Nombre del Servicio

4.2. Tipo de Servicio a realizar: Conservación Periódica y rutinaria

4.3. 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

Tramo	Altitud (msnm)	Progresiva		Long. (km)	Coordenadas UTM WGS84 - Zona ...		Coordenadas UTM WGS84 - Zona ...		Distrito	Provincia	Región	Distancia al ANP/ ZA/ ACR/ Ecosistema Frágil próximo (Km o m)
		Inicio	Fin		Progresiva Inicio		Progresiva Fin					
					Este	Norte	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	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).



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Fuente:

4.4. 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

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			

4.5. 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

4.6. Actividades del servicio

- Breve descripción de las actividades del servicio, tomar en consideración el manual de conservación de carreteras.
- 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



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

Actividades	Tramos			
	1	2	3	...
Etapas Preliminares				
✓				
Etapas de Conservación				
• 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 ...				
✓				
Etapas de Cierre (Rehabilitación de áreas afectadas)				
•				
•				

4.7. Componentes del Servicio

- Canteras

- Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización según el formato de la Resolución Ministerial 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)	Usos	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Extraer (m3)	IGA que aprueba	Propietario
					Este	Norte							
												DIA (RD N° ...)	
												ITS (RD N° ...)	

Fuente:

- Depósito de Material Excedente (DME)

- Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización según el formato de la Resolución Ministerial 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



Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

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							

Fuente:

- 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 Resolución Ministerial 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					

Fuente:

- 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 Resolución Ministerial 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							

Fuente:

- Fuentes de agua

Indicar que cantidad de agua se requiere para la ejecución del presente servicio.

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				

Fuente:



ANEXO A2. PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL – (PAMA)

A continuación, se presenta los aspectos mínimos que el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – (PAMA) debe considerar sin carácter limitativo, lo siguiente:

3. Antecedentes

- Indicar el contrato suscrito para el presente servicio.
- 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.
- Indicar la resolución mediante el cual se declara el derecho de vía de los tramos que conforman el presente servicio.
- Señalar datos mediante los cuales se demuestren la antigüedad de la vía con referencia a la existencia de un Área Natural Protegida-ANP y/o Zona de Amortiguamiento-ZA o Área de Conservación Regional-ACR de corresponder.
- Describir brevemente los estudios y/o intervenciones que se hayan realizado en sectores de la vía materia del presente servicio.
- Señalar las compatibilidades obtenidos por otras entidades respecto al área materia del servicio de corresponder.

4. Datos de la actividad y/o servicio:

- Nombre o denominación
- Tipo de actividad (Marcar con una X)
Conservación Periódica () Conservación Rutinaria () Otro ()
- Código Único de Inversión: El presente servicio no cuenta con Código único de inversiones, dado que la Conservación Periódica y Rutinaria no constituye un Proyecto de Inversión Pública (PIP).
- Fecha de inicio de la actividad y/o servicio:
- Tiempo de ejecución de la conservación
- Ubicación Política y Geográfica del servicio

Cuadro N° 01. Ubicación de Tramos del Servicio

Tramo	Altitud (msnm)	Progresiva		Long. (km)	Coordenadas UTM WGS84 -Zona ... Progresiva Inicio		Coordenadas UTM WGS84 -Zona ... Progresiva Fin		Distrito	Provincia	Región	Distancia al ANP/ ZA/ ACR/ Ecosistema Frágil próximo (Km o m)*
		Inicio	Fin		Este	Norte	Este	Norte				

*Indicar la distancia del ANP, ZA, ACR o ecosistema frágil que se encuentre más cercano al punto más próximo de cada tramo (indicar distancia).





Cuadro N° 02. Ubicación de Componentes del Servicio

Área Auxiliar	Progresiva	Acceso (Longitud, condición) *	Coordenadas UTM WGS84 -Zona ...		Distrito	Provincia	Región	IGA que aprueba	Distancia al ANP/ ZA/ ACR/ Ecosistema Frágil próximo (Km o m)*
			Este	Norte					

*Condición: i) existentes o no; ii) Bueno, Regular, Malo y iii) Indicar si se requiere realizar trabajos adicionales.

** Considerar la distancia del área auxiliar y/o su acceso al ANP, ZA, ACR o ecosistema frágil que se encuentre más cercano (indicar distancia) o Cuerpos de agua cercanos (en caso corresponda)

*** Precisar el Tramo o componente que se superpone en m2 (en caso corresponda)

- Nivel de Avance de la actividad o servicio:
Describir de avance de la actividad o servicio, o si se encuentra ejecutado al 100%, precisando los componentes que faltan por ejecutar y otros componentes complementarios como áreas auxiliares, de corresponder.

5. Objetivos de la actividad o servicio:

Por ejemplo: Mejorar y asegurar una adecuada transitabilidad para el transporte de pasajeros y carga de la carretera, lo cual va a permitir contar con una infraestructura vial en condiciones de continuidad, fluidez y seguridad; reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

6. Datos de los titulares o representante legal y la consultora

- Nombre del titular del proyecto
- Representante legal: Apellidos y Nombres, D.N.I., Dirección, Distrito, Provincia, Departamento, Teléfono y celulares, Correo electrónico
- Datos de la empresa consultora que elabora el PAMA
 - Nombre y Ruc de la empresa consultora
 - Datos del Representante legal Nombre del Representante Legal
 - Nómina de Profesionales responsables (incorporar línea en caso intervenga otro profesional)

Nombre y Apellidos	Disciplina o especialidad	N° de Colegiatura	Firma

7. Marco Legal

Se debe describir brevemente el marco legal vigente aplicable a la actividad o servicio, de manera que justifique la pertinencia del presente Instrumento de Adecuación. Seleccionar la normatividad necesaria para la adecuación y que gestionen a su vez lo que les corresponda sin comprometer la paralización de las actividades o servicio.

8. Descripción de la actividad o servicio

5.1 Descripción de actividades o componentes

De lo Ejecutado: Contrato de Conservación que antecede al presente contrato de conservación.

- Planificación

Cuadro N° Actividades de ...





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

ETAPA	Actividades	Tramos		
		1	2	...

- Construcción: No corresponde esta etapa pues las actividades de conservación periódica y rutinaria no constituyen obras
- Operación y mantenimiento

Cuadro N° Actividades de ...

ETAPA	Actividades	Tramos		
		1	2	...

De lo que está por ejecutarse:

- Planificación

Cuadro N° Actividades de ...

ETAPA	Actividades	Tramos		
		1	2	...

- Construcción: No corresponde esta etapa pues las actividades de conservación periódica y rutinaria no constituyen obras
- Operación y mantenimiento

- Cuadro N° Actividades de ...





ETAPA	Actividades	Tramos		
		1	2	...

5.2 Describir los componentes auxiliares del servicio

- Canteras

- v. Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización
- vi. Adjuntar en Anexos el Plano de Planta, longitudinal y transversal.
- vii. Adjuntar en Anexos Acta u otro documento de autorización del propietario, en caso corresponder las Opiniones técnicas de la ALA.
- viii. Adjuntar en Anexos DNI del Propietario

Cuadro N° xy. Canteras

N°	Tramo	Cantera	Tipo (roca, río o suelo)	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM		Lado y Acceso (m.)	Área (m2)	Usos	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Extraer (m3)	Propietario
					WGS84 -Zona ...	Este Norte						

Fuente:

- Depósito de Material Excedente (DME)

- v. Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización
- vi. Adjuntar en Anexos el Plano de Planta, longitudinal y transversal.
- vii. Adjuntar en Anexos Acta u otro documento de autorización del propietario.
- viii. Adjuntar en Anexos DNI del Propietario

Cuadro N° xy. DME

N°	Tramo	DME	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM		Lado y Acceso (m.)	Área (m2)	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Disponer (m3)	Procedencia	Propietario
				WGS84 -Zona ...	Este Norte						





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

N°	Tramo	DME	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM		Lado y Acceso (m.)	Área (m²)	Volumen Potencial (m3)	Volumen a Disponer (m3)	Procedencia	Propietario
				WGS84 -Zona ...							
				Este	Norte						

Fuente:

- Planta de Asfalto, Planta de Chancado, Planta de Concreto, Zona de Acopio, entre otros.

- v. Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización
- vi. Adjuntar en Anexos el Plano de Planta.
- vii. Adjuntar en Anexos Acta u otro documento de autorización del propietario.
- viii. Adjuntar en Anexos DNI del Propietario

Cuadro N° xy. Plantas Industriales

Tramo	Nombre	Coordenadas UTM		Progresiva (Km)	Lado y Acceso (m.)	Área (m2)	Propietario
		WGS84 -Zona ...					
		Este	Norte				

Fuente:

- 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.

- iv. Adjuntar en Anexos Ficha de Caracterización
- v. Adjuntar en Anexos Acta u otro documento de autorización del propietario.
- vi. Adjuntar en Anexos DNI del Propietario

Cuadro N° xy. Campamento y patio de maquinas

Tramo	Nombre	Coordenadas UTM		Progresiva (Km)	Lado y Acceso (m.)	Área (m2)	Infraestructur a (habitaciones, oficinas, áreas, sanitarias)	Abastecimie nto (agua y energía)	Propietario
		WGS84 -Zona ...							
		Este	Norte						
	Campamento								
	Patio de Maquinas								

Fuente:





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

- Fuentes de agua

Indicar que cantidad de agua se requiere para la ejecución del presente servicio.

Cuadro N° xy. Fuente de agua

N°	Tramo	Nombre	Coordenadas UTM		Progresiva (Km)	Lado y Acceso (m.)	Volumen a Utilizar (m3)	Autoridad Local del Agua
			WGS84 -Zona ...	Este				

Fuente:

9. Área de influencia

Área de Influencia directa –AID y Área de Influencia Indirecta-AII, i) Delimitación del Área de influencia Directa e Indirecta del servicio y ii) Descripción de las condiciones ambientales del AID y AII.

10. Caracterización Ambiental

Descripción de: i) Características físicas: Descripción actual de los componentes: Agua, sedimento, suelo, aire, paisaje, etc, ii) Características biológicas: Descripción de los Ecosistemas frágiles, la flora y fauna vulnerable, presentes en el área de influencia directa y iii) Características sociales: Descripción de las principales actividades económicas.

11. Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales

Se deberá indicar la metodología utilizada para la identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales.

Se deberá identificar y caracterizar los potenciales impactos ambientales, durante las etapas del servicio, esto debe guardar correspondencia con las actividades del servicio y las características del ámbito (Línea base) donde se desarrolla el servicio.

12. Plan de Participación Ciudadana

En los casos en los cuales la Dirección General de Asuntos Ambientales determine la realización de audiencias públicas, el Plan de Participación Ciudadana deberá contener el informe consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante el proceso de participación ciudadana. Asimismo, se deben señalar aquellas acciones de participación ciudadana que sean necesarias implementar el Plan de vigilancia ambiental.

13. Medidas para correctivos los impactos ambientales de carácter temporal o permanente



Describir los principales impactos ambientales generados por actividades o componentes desarrollados y los que se generaran por la implementación de la actividad o servicio sobre el cual se adecuará el servicio en su integridad, precisando las medidas correctivas, preventivas y/o permanentes, así como los medios de verificación para el seguimiento del caso.

ETAPA	COMPONENTE AMBIENTAL/ SOCIAL	ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL (*)	MEDIO DE VERIFICACIÓN
PLANIFICACION	Suelo				
	Sedimentos				
	Aire				
	Agua				
	Biodiversidad				
	Social				
CONSTRUCCION	Suelo				
	Sedimentos				
	Aire				
	Agua				
	Biodiversidad				
	Social				
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Suelo				
	Sedimento				
	Aire				
	Agua				
	Biodiversidad				
	Social				

(*) En este punto se debe incluir las medidas que el titular deberá implementar para corregir los impactos ambientales generados y las medidas que se ejecutaran de manera permanente durante todo el ciclo de vida del proyecto.

14. Plan de vigilancia ambiental

El Plan de Vigilancia Ambiental señalará las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los estándares de calidad ambiental y/o límites máximos permisibles u otros establecidos en las normas nacionales vigentes o normas de nivel internacional.

Para la elaboración del Plan de vigilancia ambiental, deberá considerarse: i) Los indicadores de impacto y los impactos que han de ser medidos para evaluar su comportamiento en el tiempo; ii) La frecuencia en la recolección de los datos, que permita analizar la tendencia y la correlación causa-efecto; iii) Ubicación de los puntos de monitoreo o áreas de recolección de datos; iv) Método de recolección de los datos y forma de almacenamiento: tablas, estadísticas, gráficos, mapas, u otros; y v) Respuestas ante debilidades encontradas, así como a los impactos severos que hayan sido detectados.

15. Plan de contingencias

Deberá contener las medidas para la gestión de riesgos y respuesta oportuna, adecuada y efectiva ante la ocurrencia de eventuales incidentes, accidentes y/o estados de emergencia que afecten a la salud, el ambiente e infraestructura. Para ello, se deberá identificar los distintos tipos de accidentes y/o estados de emergencia que potencialmente podrían ocurrir durante la ejecución de la actividad o servicio, incorporando una estrategia de respuesta para cada uno ellos, y



describiendo los tipos y cantidades de equipos, materiales y mano de obra que serán requeridos para responder ante dichas emergencias.

El Plan de contingencias considerará además las acciones para organizar y preparar a la población susceptible de ser afectada por la emergencia, así como las acciones para gestionar los riesgos en casos de almacenamiento, uso, transporte y disposición final de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

16. Programa de Cierre

Medidas de cierre del componente ambiental

Este programa comprende acciones para el dismantelamiento, limpieza y restauración de cada área auxiliar (campamentos, patios de máquinas, plantas de chancadora, plantas de concreto, planta de mezcla asfáltica, depósitos de material excedente), los accesos a dichas instalaciones y otras áreas afectadas por las actividades del servicio, buscando devolverlas a una condición similar a su condición inicial. Las medidas incluirán la nivelación, estabilización y control de erosión.

Las áreas utilizadas deben quedar libres de todas las construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación por asfalto, derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc. Se incluirán las acciones de restauración y/o revegetación de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y de todo tipo de restos del desmontaje de infraestructura, así como aquellos que se hayan generado en los centros poblados.

Medidas de cierre del componente social

Este programa comprende medidas que tiendan al cumplimiento de contratos o convenios con propietarios de áreas auxiliares y proveedores locales.

Al respecto, se deberá establecer las medidas necesarias que permitan validar la conformidad de los propietarios de las áreas auxiliares con respecto a la manera en que dichas áreas les están siendo devueltas. Se debe considerar la elaboración de actas de conformidad y proponer los modelos de estas actas en las cuales firmen tanto los propietarios de las áreas auxiliares como los representantes del Contratista – Conservador.

Adjuntar vistas Fotografías de cada área propuesta como área auxiliar **antes** de la intervención y al cierre del servicio adjuntar las Fotografías de dichas áreas auxiliares **después** de la intervención

Asimismo, se deberán establecer las medidas tendientes a verificar la cancelación de todos los salarios de los trabajadores contratados y los proveedores locales de productos y servicios del contratista – conservador, de forma directa o indirecta (subcontratada)

17. Cronograma y presupuesto de implementación

Incluir un cronograma que detalle de manera programática la ejecución de las medidas correctivas y las permanentes, precisando los responsables y el presupuesto aproximado; tener en cuenta que las medidas correctivas deben ser planteadas en un plazo máximo de tres (03) años contabilizados luego de la aprobación del PAMA y las medidas permanentes deben ser programadas para todo el ciclo de vida del proyecto en su integridad¹.

Estimar el presupuesto estimado de implementación de los distintos programas propuestos como parte del Plan de Manejo Ambiental de la actividad o servicio.

18. Anexos

i) Fotos a color fechadas, lo suficientemente claras y pertinentes de modo tal que permitan evidenciar aspectos claves. Cada foto deberá estar debidamente numerada y contar con una breve explicación de su contenido.





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso
– Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

ii) Planos y mapas:

iii) Documentos técnicos obtenidos de fuentes primarias y secundarias, con indicación de su fuente;

El presente documento tiene carácter de Declaración Jurada, por lo que el Titular y/o el representante legal, responsable de su llenado, se acogen a la presunción de veracidad establecida en el artículo IV del Título Preliminar y el artículo 51 del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. En caso de comprobarse que la información consignada en el presente documento no corresponda a la verdad de los hechos, el representante legal será sujeto a las acciones administrativas y/o judiciales que correspondan.

Firma
Nombre
DNI

Firma del Representante Legal
Nombre.
DNI.

Firma del representante de la consultora
Nombre titular
DNI





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo Maria) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

ANEXO B: ODNA: FORMATO DE ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS

ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS N°

FECHA:/...../.....

UBICACIÓN: Del Kilometro Al Kilometro

N° DE ITEM	DEFECTO NO ADMITIDO	UBICACIÓN	PLAZO DE EJECUCION	FECHA DE VENCIMIENTO

ANEXO C: SODNA: FORMATO DE COMUNICACIÓN DE SUBSANACIÓN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS

COMUNICADO N° XX - FECHA:/...../.....

Se informa a la Supervisión del Contrato N° xx que se ha procedido a reparar los deterioros a continuación indicados, sometiéndose a su consideración las reparaciones para su aprobación

N°	Tramo	Ubicación	Denominación deterioro	N° de Orden por defectos no admitidos	Fecha avisado	Fecha vencimiento	Fecha reparado	Demora	Foto reparación

ANEXO D: CONFORMIDAD ODNA: FORMATO DE CONFORMIDAD A LA ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS

CONFORMIDAD DE LA ORDEN DE DEFECTOS NO ADMITIDOS N°

FECHA:/...../.....

N° ODNA	N° DE ITEM	DEFECTO REPARADO	UBICACIÓN	COMENTARIOS





ANEXO E: PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO

1. Introducción

El brote de coronavirus surgió el pasado 31 de diciembre de 2019 en Wuhan, China. Esta nueva especie de coronavirus fue denominada como Covid-19, esta epidemia el 11 de marzo del 2020 es declarada como una Pandemia por la Organización Mundial de la Salud. Para el día 6 de marzo del 2020 se presenta el primer caso de infección por Covid-19 en el Perú. Ante esta coyuntura, el Estado decreto Estado de Emergencia mientras en conjunto con el Ministerio de Salud se tomaron medidas como la vigilancia epidemiológica y medidas básicas de prevención y control del contagio.

De acuerdo al Protocolo Sanitario Sectorial para la ejecución de los trabajos de Conservación Vial en prevención del COVID-19, Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 257-2020-MTC/01 del 07.05.2020 y en concordancia a lo establecido en el Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a SARS CoV-2” emitido con la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 972-2020-MINSA, así como en la normativa sanitaria y de salud ocupacional vigente durante la ejecución de los trabajos, resulta conveniente establecer las medidas de salud pública con la finalidad de reducir el contagio del COVID-19 en los trabajos de Gestión, Mejoramiento y Conservación por niveles de Servicio.

Para dicho fin, EL CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá desarrollar, previo al inicio de las actividades, el Plan para la Vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo en cumplimiento de la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del servicio.

Se precisa que en caso finalice el Estado de Emergencia decretado por el Gobierno Nacional, según sea el caso de forma temporal o definitiva, el presupuesto establecido para la ejecución e implementación del Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo, será deducido, sin que esto genere derechos a reclamos posteriores por parte del CONTRATISTA CONSERVADOR.

2. Objetivos

Objetivo General

- Establecer un Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo, con la finalidad de reducir el contagio del SARS-CoV-2 en los trabajos de Gestión y Conservación por niveles de Servicio, siguiendo los Lineamientos expuestos en la Resolución Ministerial N°257-2020-MTC/01 del 07.05.2020 y de la Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA y sus modificatorias.

Objetivos Específicos

- Establecer e Implementar las medidas para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo durante la ejecución del servicio.
- Establecer e implementar los lineamientos para el ingreso, regreso y reincorporación al trabajo de los trabajadores en las diversas etapas del servicio.
- Garantizar la sostenibilidad de las medidas de vigilancia, prevención y control adoptadas para evitar la transmisibilidad del COVID-19 durante la ejecución del servicio.





3. Marco Específico para la Seguridad Sanitaria durante la Pandemia CORONAVIRUS (COVID-19)

Considerando que la Organización Mundial de la Salud ha calificado, con fecha 11 de marzo de 2020, el brote del Coronavirus (COVID-19) como una pandemia al haberse extendido en más de cien países de manera simultánea.

Declarándose en Emergencia Sanitaria según Decreto Supremo N° 008-2020-SA a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario, dictando medidas de prevención y control del COVID-19, ampliando mediante Decreto Supremo N° 020-2020-SA, N° 027-2020-SA, N° 031-2020-SA, hasta el 6 de marzo del 2021 y mediante Decreto Supremo N° 009-2021-SA por un plazo de noventa (180) días calendario, contados a partir del 07 de marzo de 2021.

Que, mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020, N° 116-2020, N° 135-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 156-2020-PCM y N° 174-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos N° 045-2020-PCM, N° 046-2020-PCM, N° 051-2020-PCM, N° 053-2020-PCM, N° 057-2020-PCM, N° 058-2020-PCM, N° 061-2020-PCM, N° 063-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 068-2020-PCM, N° 072-2020-PCM y N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 129-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 139-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 151-2020-PCM, N° 156-2020-PCM, N° 162-2020-PCM, N° 165-2020-PCM, N° 170-2020-PCM, N° 177-2020-PCM, N° 178-2020-PCM, N° 180-2020-PCM, N° 184-2020-PCM, N° 201-2020-PCM, N° 008-2021-PCM, N° 036-2021-PCM, N° 058-2021-PCM y N° 076-2021-PCM se declaró el Estado de Emergencia Nacional y se dispuso el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19; disponiéndose asimismo una serie de medidas para el ejercicio del derecho a la libertad de tránsito durante la vigencia del Estado de Emergencia Nacional, así como para reforzar el Sistema de Salud en todo el territorio nacional, entre otras medidas necesarias para proteger eficientemente la vida y la salud de la población, reduciendo la posibilidad del incremento del número de afectados por el COVID-19; prorrogándose al 31 mayo del 2021

El Sector Transportes y Comunicaciones a fin de continuar con los proyectos del sector, manteniendo como referencia la protección del recurso humano, minimizando el riesgo de contagio y protegiendo el trabajo, a través de la reanudación progresiva y ordenada de los proyectos ha dispuesto aprobar según Resolución Ministerial N° 0257-2020 MTC/01, protocolos sanitarios sectoriales conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM y la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, los cuales son de aplicación obligatoria según la tipología del proyecto y el cual, en su Anexo I establece el "Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19".

Considerando además el Decreto Supremo N° 103-2020-EF aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas; donde establece disposiciones para la tramitación de las contrataciones de bienes, servicios y obras que las entidades públicas reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en el marco de la reanudación de actividades económicas dispuesto por el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM. Dispone que las entidades públicas deberán adecuar los procedimientos de selección en trámite en el marco de los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes.

En ese sentido buscando reducir el impacto en la salud ante el riesgo de contagio del COVID-19 de los trabajadores durante la ejecución de actividades del servicio, el CONTRATISTA CONSERVADOR, queda obligado a ejecutar el servicio, manteniendo como referencia el recurso humano, minimizando el riesgo de contagio y protegiendo el trabajo, para lo cual deberá cumplir los protocolos mínimos de vigilancia sanitaria, control y respuesta frente al riesgo de contagio del COVID-19 de acuerdo con la normativa vigente, establecida por el Ministerio de Salud – MINSA así como el PROTOCOLO SANITARIO SECTORIAL emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.





De considerar el Contratista Conservador incurrir en la subcontratación de parte de las prestaciones del servicio contratado, deberán prever que los subcontratistas cumplan estrictamente con el PLAN DE CALIDAD y EL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO, en los servicios brindados inherentes al proyecto. Cabe señalar que la implementación, seguimiento, control y cumplimiento de estos planes, son de entera responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR ante EL CONTRATANTE y los órganos fiscalizadores pertinentes (SUNAFIL, MINSA, etc.).

Por lo que el Contratista deberá intervenir de acuerdo a lo establecido en los presentes Términos de Referencia. Sobre la ocurrencia de otras situaciones relacionadas a la pandemia, no previstas en este documento; éstas serán evaluadas por el CONTRATANTE.

Asimismo, de cesar el requerimiento que motivó estas incorporaciones sobre el COVID-19, serán dejadas sin efecto y, por ende, se realizarán las deducciones que correspondan.

4. Marco legal en materia de prevención del Covid-19

Habiéndose emitido disposiciones que permitan la continuidad de los proyectos del sector Transportes y Comunicaciones, manteniendo como referencia la protección del recurso humano, minimizando el riesgo de contagio y protegiendo el trabajo, a través de la reanudación progresiva y ordenada de los proyectos; es de obligación del CONTRATISTA CONSERVADOR la aplicación de los Protocolos Sanitarios Sectoriales, la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato y asimismo lo establecido a continuación:

- Numeral 8.1 del artículo 8 del Decreto Supremo N°083-2020-PCM, Decreto Supremo que prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID – 19 y establece otras disposiciones, señala que las personas en grupos de riesgo son las que presentan características asociadas a mayor riesgo de complicaciones por COVID – 19: personas mayores de sesenta y cinco (65) años y quienes cuenten con comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar crónica, cáncer, otros estados de inmunosupresión y otros que establezca la Autoridad Sanitaria Nacional; publicado el **10 de mayo de 2020**,
- Resolución Ministerial N° 0257-2020 MTC/01, Aprueba Protocolos Sanitarios Sectoriales conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM y la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, los cuales son de aplicación obligatoria según la tipología del proyecto. Anexo I: "Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19"; publicado el **7 de mayo de 2020**
- Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA, Modifican el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19" (Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA); publicado el **8 de mayo de 2020**
- Resolución Ministerial N° 283-2020-MINSA, Modifican el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19" (Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA); publicado el **13 de mayo de 2020**
- Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19"; publicado el 3 de mayo de 2020
- Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19"; **publicado el 28 de abril de 2020.**





- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA: Aprobar el documento Técnico: “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”; **publicado el 01 de julio de 2020.**
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, de fecha 27 de noviembre del 2020, se deroga el artículo 1 y el anexo de la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y aprueba el documento Técnico: “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2”
- LEY N° 26842 Ley General de Salud y sus modificatorias.
- LEY N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- LEY N° 28806 Ley General de Inspección del Trabajo
- LEY N° 29733 Ley de Protección de Datos Personales, y su modificatoria.
- DECRETO DE URGENCIA N° 025-2020: Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional.
- DECRETO SUPREMO N° 008-2020-SA: Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 044-2020-PCM, que declara estado de emergencia nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del brote del COVID-19; y sus prorrogas.
- DECRETO SUPREMO N° 020-2020-SA: Decreto Supremo que prorroga la Emergencia Sanitaria declarada por Decreto Supremo N° 008-2020-SA, a partir del 10 de junio de 2020 hasta por un plazo de noventa (90) días calendario.
- DECRETO DE URGENCIA N° 026-2020: Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional.
- DECRETO DE URGENCIA N° 027-2020, dictan medidas complementarias destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID - 19 en el Territorio Nacional y a la Reducción de su Impacto en la Economía Peruana.
- DECRETO DE URGENCIA N° 029-2020, dictan medidas complementarias destinadas al financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa y otras medidas para la reducción del impacto del COVID-19 en la Economía Peruana.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 084-2020/MINSA, Aprueban el Documento Técnico: Atención y Manejo Clínico de Casos de COVID-19 Escenario de Transmisión Focalizada.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 095-2020-MINSA: Aprueban el Documento Técnico: Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del COVID-19
- DECRETO DE URGENCIA N° 031-2020: Decreto de Urgencia que dicta medidas complementarias para reforzar los sistemas de prevención control vigilancia y respuesta sanitaria para la atención de la emergencia producida por el COVID-19.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°193-2020/MINSA, Aprueban el Documento Técnico: “Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú”.
- CÓDIGO PENAL.





- Resolución Ministerial 183-2020/MINSA Aprueba la Directiva Sanitaria N°287-MINSA/2020/DGIESP, Directiva administrativa que regula los procesos, registros y accesos a la información para garantizar el seguimiento integral de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 (Sistema Integrado para COVID-19-SICOVID-19)
- Resolución Ministerial 231-2020/MINSA, Aprueba la Directiva Sanitaria N°095-MINSA/2020/DIGEMID, Directiva Sanitaria para el control y vigilancia de los dispositivos de diagnósticos in vitro: Pruebas rápidas y moleculares para COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 021-2016/MINSA, que aprueban el perfil de competencias del Médico Ocupacional; del Médico Cirujano con maestrías en Salud ocupacional y Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente; y Médico Cirujano con segunda especialidad en Medicina Ocupacional y Medio Ambiente.
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad y sus modificatorias.
- Directiva Administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP
- Decretos Supremos N° 051, 064, 075, 083, 094, 116, 119, 135, 146, 156, 174 y 184-2020 – PCM, que declara el estado de Emergencia Nacional y lo prorroga hasta el 31 de diciembre del 2020.
- Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA, aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", Derogación de la Resolución Ministerial N°239-2020-MINSA, modificada por la Resolución Ministerial N°265-2020-MINSA y la Resolución Ministerial N°283-2020-MINSA, publicado el 30 de junio de 2020
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, mediante la cual se deroga el artículo 1 y el anexo de la Ministerial N°448-2020-MINSA y aprueba el documento técnico "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARC-CoV-2"
- Decreto Supremo 058-2021-PCM, que prorroga el Estado de Emergencia Nacional declarado por Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, prorrogado por los Decretos Supremos N° 201-2020-PCM, Decreto Supremo N° 008-2021-PCM, Decreto Supremo N°036-2021-PCM, Decreto Supremo N°058-2021-PCM y Decreto Supremo N°076-2021-PCM.

5. Plan para la vigilancia, prevención y control del Covid-19

Este Plan constituye el documento guía de la gestión que realizará el CONTRATISTA CONSERVADOR para minimizar el riesgo de contagio y preservar la salud de los trabajadores, en tal sentido el CONTRATISTA CONSERVADOR elaborará e implementará el referido Plan, definiendo las estrategias y medidas de vigilancia, prevención y control de los trabajadores que implementará en todo el corredor vial, en cumplimiento de la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del servicio.

Este Plan se realizará en dos etapas:

Primera Etapa: Elaboración del Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19

Segunda Etapa: Ejecución y seguimiento del Plan.

A. Elaboración del Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19

El procedimiento para su presentación, en la Sede Central del Contratante, y aprobación del Plan, es el siguiente:

El CONTRATISTA CONSERVADOR, deberá presentar el Plan al CONTRATANTE, en un plazo máximo de 10 días calendario contabilizado desde la firma del Contrato, en 01 volumen físico original con la firma de





los profesionales responsables de su elaboración (Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional (ESST), Enfermero(a) y Gerente Vial) por parte del CONTRATISTA CONSERVADOR y 01 DVD con la información nativa y en PDF; El Supervisor tendrá un plazo de 5 días calendario para su revisión y aprobación, en caso de encontrar observaciones se comunicara al CONTRATISTA CONSERVADOR, para que en un plazo máximo de 3 días calendarios desde la recepción de la comunicación, para subsanar las observaciones, cabe precisar que por la relevancia en la seguridad de los trabajadores, este documento será observado las veces que sea necesario, hasta su conformidad. Estableciéndose que las demoras en el inicio del servicio por reiteradas observaciones serán de responsabilidad del CONTRATISTA CONSERVADOR. Con la Aprobación emitida por el órgano encargado, el CONTRATANTE remitirá el MINSA para las acciones pertinentes en el marco del Sistema Integrado para COVID – 19 (**SISCOVID - 19**).

Con la Aprobación del Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 y con el registro del Plan en el **SISCOVID – 19**, **se programará** la entrega de áreas y bienes de la vía al CONTRATISTA CONSERVADOR.

Contenido del Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19

1. Objetivos
 - 1.1. Objetivo General
 - 1.2. Objetivos Específicos
2. Alcance
3. Definiciones importantes
4. Marco Legal
5. Responsabilidades en el Cumplimiento del Protocolo
 - 5.1. De la Entidad Contratante
 - 5.2. Del Contratista o Concesionario
 - 5.2.1 Responsabilidades del Gerente Vial
 - 5.2.2 Responsabilidades de los Residentes de Conservación
 - 5.2.3 Responsabilidades del Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional
 - 5.2.4 Responsabilidades del Enfermero (a)
 - 5.2.5 Responsabilidades del Medico Ocupacional
 - 5.2.6 Responsabilidades de los trabajadores
6. Medidas Preventivas para evitar el Contagio del Covid-19
 - 6.1. Limpieza y desinfección de todos los ambientes
 - 6.2. Evaluación e Identificación de los trabajadores
 - 6.3. Equipos de protección personal Contra el Covid-19
 - 6.4. Medidas a tomarse durante la ejecución de labores
 - 6.5. Aseguramiento de la disponibilidad de equipos de protección personal
7. Nómina de trabajadores por exposición Al Covid-19
8. Recomendaciones Generales
9. Anexos

B. Ejecución y seguimiento del Plan.

Desde el inicio efectivo del servicio y durante su vigencia, el CONTRATISTA CONSERVADOR está en la obligación de suministrar los recursos necesarios para el cumplimiento de los lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2,





aprobado por **Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA** y al protocolo sectorial aprobado por **Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01**, Anexo I “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19”.

De acuerdo a lo establecido en el numeral 4 “MARCO LEGAL EN MATERIA DE PREVENCIÓN DEL COVID-19”, mediante Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Anexo I: así como la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, se han establecido una serie de disposiciones, las cuales, entre otras, tienen los siguientes criterios: distanciamiento físico, higiene personal y control de infecciones, medidas sanitarias en oficinas, campamentos y áreas auxiliares, por lo que los recursos complementarios para la prestación del servicio del contratista deberán cumplir lo establecido, para lo cual se han realizado las previsiones del caso, según se detalla en los formatos “**DETALLE DE GASTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19**”, correspondiente a las diferentes actividades.

La ejecución de las medidas de prevención será en cada una de las actividades del servicio, de acuerdo al cronograma de intervenciones de las actividades del servicio.

En caso se emitan nuevas disposiciones por parte de las autoridades competentes, o se produzcan modificaciones del contrato, que ameriten una actualización del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19, éste se hará siguiendo el proceso que indique el CONTRATANTE.

El CONTRATANTE, a través de la Supervisión, realizará inspecciones aleatorias a la implementación de las medidas del Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19. Asimismo, tanto la Subdirección de Conservación durante sus visitas de inspección al corredor vial podrán observar los incumplimientos.

En caso de que el CONTRATANTE, verifique el incumplimiento de las disposiciones establecidas en el PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO, se procederá a informar a los órganos competentes (Ministerio de Trabajo y Ministerio Público, según corresponda) para que proceda con el trámite de procedimiento sancionador, establecido en la Ley N° 28806 “Ley General de Inspección del Trabajo”, en concordancia con la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y el Código Penal, sin perjuicio de los deductivos que correspondan. Será hecho imputable al CONTRATISTA CONSERVADOR cualquier sanción que puedan emitir los órganos competentes y asume como tal las consecuencias, sin tener derecho a reclamos al CONTRATANTE.

Corresponde a la Supervisión recibir los Informes Mensuales y/o Informes Anuales y/o Informe Final, evaluarlos y verificar que cuenta con información técnica sustentada acerca de la implementación del PVPC COVID-19, debiendo comunicar al CONTRATANTE su conformidad o sus observaciones al mismo, debiendo el CONTRATISTA CONSERVADOR subsanar dichas observaciones de manera inmediata, sin perjuicio del informe a los órganos competentes.

Las medidas que no se ajusten a lo establecido en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 y a lo indicado en la normatividad del numeral 4 en lo que corresponda, no será reconocido para efectos de los pagos.

Con el fin de sustentar el servicio prestado relativa a la Implementación del Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19, el CONTRATISTA CONSERVADOR deberá presentar los informes que se detallan a continuación, que se adjuntarán a los informes del servicio indicados en el Ítem 1.12, del Capítulo I: Generalidades.





INFORME MENSUAL

Adjunto al Informe mensual de Conservación Periódica del servicio, deberá informar sobre las actividades relacionadas a vigilancia, prevención y control del COVID-19, que estará plasmada como mínimo la siguiente información:

- Informe sobre los controles realizados, en el marco de su Plan, adjuntando las fichas de evaluación del personal, debidamente suscrito por los profesionales encargados de la evaluación sintomática y los equipos utilizados para el control efectuado en el mes, adjuntando vistas fotográficas del uso adecuado de los elementos de protección, del cumplimiento del distanciamiento social en las áreas comunes como comedores, oficinas, transporte de personal, áreas de descanso, etc.
- Se deberá hacer el reporte de: i) Aseguramiento de Equipamiento de Protección Personal: informar la capacidad del contratista conservador en asegurar la disponibilidad de Equipos de Protección Personal y otros implementos de salud exigidos por la autoridad sanitaria, en el marco de la normativa del COVID para los siguientes tres (3) meses; ii) Reporte acumulado de las incidencias encontradas en la ejecución e implementación del Plan.

INFORME ANUAL

Adjunto al Informe Anual del servicio, deberá informar sobre las actividades relacionadas a vigilancia, prevención y control del COVID-19, que estará plasmada como mínimo la siguiente información:

- Informe sobre los detalles de los resultados de la implementación del Plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo, indicando, por ejemplo, las estadísticas de las evaluaciones, incidencias encontradas, y otras consideradas.

INFORME FINAL DEL SERVICIO

Adjunto al Informe Final del servicio, deberá informar sobre las actividades relacionadas a vigilancia, prevención y control del COVID-19, que estará plasmada como mínimo la siguiente información:

- Informe sobre los detalles de los resultados de la implementación del Plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo, indicando, por ejemplo, las estadísticas de las evaluaciones, incidencias encontradas, y otras consideradas.

Personal para la Elaboración y Ejecución y Seguimiento del Plan

GERENTE VIAL :

En adición a las funciones propias de gestión establecidas en el numeral 1.11.2.1, del Capítulo I: Generalidades, en el marco de la vigilancia, prevención y control del COVID-19, le competen las siguientes funciones:

- Liderar la elaboración, implementación y seguimiento del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo”.
- Asumir la responsabilidad por el cumplimiento del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo”.





- c) Velar por la provisión permanente de recursos para la implementación del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo”: adquisición de insumos y materiales, garantizar la compra o contratación oportuna de servicios, limpieza, desinfección, alimentación, etc.
- d) Verificar y asegurar el stock necesario de insumos y materiales para lavado de manos, de limpieza y desinfección, uniformes y EPP.
- e) Brindar las directivas a la línea de mando para el cumplimiento del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo”
- f) Aprobar la propuesta de turnos de trabajos, uso de comedores, transporte, etc. con la finalidad de reducir la exposición considerando las restricciones de horarios, dobles turnos, entre otros.
- g) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Anexo I: “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19” la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, sus modificatorias Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA y Resolución Ministerial N° 283-2020-MINSA, la Resolución Ministerial N° 0259-2020-MTC/01, la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y según la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato.

INGENIERO RESIDENTE :

En adición a las funciones propias de gestión establecidas en el numeral 1.11.2.2, del Capítulo I: Generalidades, en el marco de la vigilancia, prevención y control del COVID-19, le competen las siguientes funciones:

- a) Ejecutar los trabajos inherentes al Servicio en el marco del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo”.
- b) Evaluar en campo y proponer al Gerente Vial los recursos para la implementación del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo” (adquisición de insumos y materiales, garantizar la compra o contratación oportuna de servicios, limpieza, desinfección, alimentación, etc.) a fin de que se garantice la provisión permanente
- c) Evaluar en campo y proponer al Gerente Vial los turnos de trabajos, uso de comedores, transporte, etc. con la finalidad de reducir la exposición considerando las restricciones de horarios, dobles turnos, entre otros.
- d) Todas las que fueran inherentes a sus funciones en relación a la aplicación de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01, Anexo I: “Protocolo sanitario sectorial para la ejecución de los trabajos de conservación vial en prevención del COVID-19” la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA, y Resolución Ministerial N° 283-2020-MINSA, la Resolución Ministerial N° 0259-2020-MTC/01, la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y según la normativa sanitaria vigente durante la ejecución del contrato.

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Sus funciones se encuentran establecidas en el numeral 1.11.2.7

ENFERMERO (A)

Sus funciones se encuentran establecidas en el numeral 1.11.2.12

MEDICO OCUPACIONAL

Sus funciones se encuentran establecidas en el numeral 1.11.2.13





6. Pago de la Ejecución del Plan para la vigilancia, prevención y control del Covid-19

Los pagos de la implementación del PVPC COVID-19, serán cuantificados de acuerdo a los recursos efectivamente utilizados y serán pagados mensualmente, cuando corresponda, del valor referencial para tal fin, dentro de la valorización mensual del servicio, en el que se contara con la conformidad del Supervisor y el CONTRATANTE.

Las valorizaciones de los recursos utilizados deberán estar debidamente acreditados y serán sustentados en el Informe Mensual; por ejemplo, se describen, sin ser limitativos: facturas de adquisición de insumos para el contrato, planilla y seguros del personal exclusivo para el PVCP COVID – 19, facturas de equipos adquiridos, para el caso de las áreas y movilidades, se sustentará con la aplicación de protocolos validados por la supervisión.

La utilización e idoneidad de los recursos serán verificados y aprobados por el Supervisor.

El pago de la Atención de las pruebas ante incidencias de detección o sospecha de casos de COVID-19 formará parte de las valorizaciones mensuales y será sustentado mediante un Informe el cual consta de las Fichas de Atención aprobadas por la Supervisión, reportes emitidos por el SISCOVID, reportes a la plataforma informática habilitada por el contratante, informe del personal de salud y otros reportes que establezca el CONTRATANTE.

Las valorizaciones y pagos se tramitarán a través de la Supervisión del contrato, presentando la documentación a través de mesa de partes (física o virtual).

Se precisa que en caso finalice el Estado de Emergencia decretado por el Gobierno Nacional, el presupuesto establecido para la ejecución del Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo, será deducido, sin que esto genere derechos a reclamos posteriores por parte del CONTRATISTA CONSERVADOR.

7. Otras consideraciones

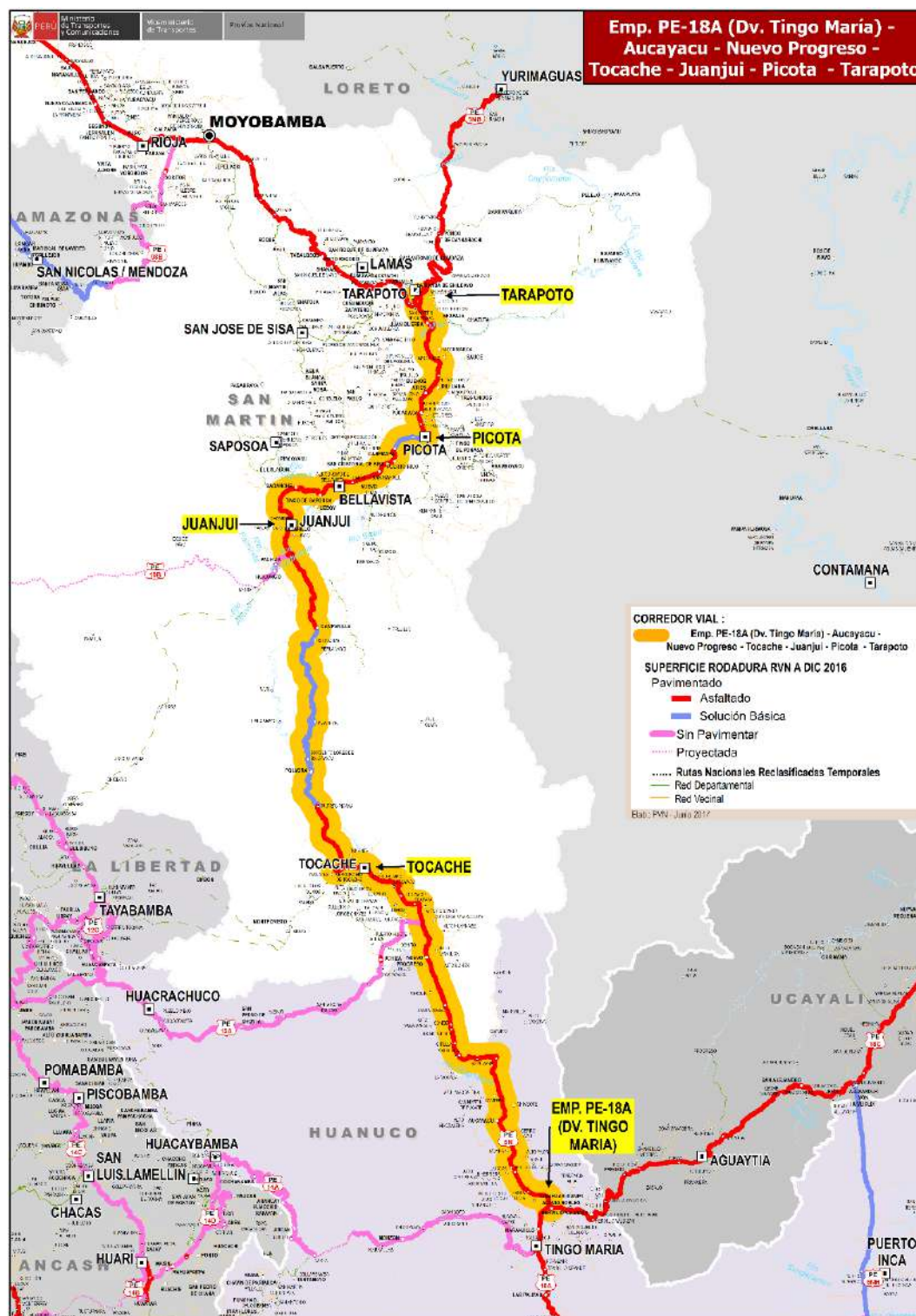
La pactación de precios de recursos se realizará de acuerdo a los costos de mercado, siendo éste el precio mínimo de al menos 03 cotizaciones, las que deberán tener una fecha de emisión no mayor a 60 días anteriores a la fecha de la presentación de la Valorización. La pactación lo realiza el Contratista Conservador y la Supervisión siendo comunicado a la Entidad.





Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

ANEXO F: PLANO GENERAL DE IDENTIFICACIÓN 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: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjui – Picota – Tarapoto

SECCION II

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Servicio de Gestión y Conservación Vial por niveles de servicio del Corredor Vial: EMP. PE 18A (Dv. Tingo María) – Aucayacu – Nuevo Progreso – Tocache – Juanjuí – Picota - Tarapoto





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 ATENCION 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 330 HP 15 M3	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.
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3.0 yd3	1	5 años de antigüedad como máximo.
CAMION VOLQUETE 330HP 15 M3	3	5 años de antigüedad como máximo.
CAMION IMPRIMADOR 210 HP; 2000 GLN	1	10 años de antigüedad como máximo.
PAVIMENTADORA SOBRE ORUGA 105HP-10-16'	1	10 años de antigüedad como máximo.

Notas:

- Se aceptarán equipos de mayor capacidad y/o potencia que la establecida
- NO se aceptará proponer la antigüedad en su equivalencia en horas.
- La antigüedad se contabilizará 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.





A.2 Calificaciones del Personal Clave

A.2.1 Formación Académica

Requisitos:

Nº	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
4	Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones	01	Título profesional de Ingeniero Civil

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, ante lo cual, para la presentación de las propuestas, Los postores deberán considerar lo señalado en el “MARCO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA CORONAVIRUS (COVID-19)” y verificar que los profesionales propuestos puedan prestar sus servicios sin exponerlos de ser parte de los GRUPOS DE RIESGO, según lo establecido en Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, que deroga el artículo 1 y el Anexo de la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, sus modificatorias y otros que establezca la autoridad sanitaria y que se encuentre vigente a las luces de futuras evidencias. La misma indicación registrará durante la ejecución del servicio respecto al personal clave del Contratista Conservador.

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.





A.2.2 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"> - 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 - 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 - Gerente de Producción y/o Gerente de Construcción y/o Gerente Técnico y/o - Gerente de supervisión y/o Jefe de Supervisión y/o Gerente de Supervisión Vial y/o - Residente y/o Residente de Obra y/o Ing. Residente y/o Residente de Mejoramiento y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor <i>(Se aceptarán todos estos cargos también si están antecedidos con la palabra "Ingeniero")</i> y/o - Jefe de oficina técnica y/o especialista en administración de contratos y/o administrador de contratos. <p>En la ejecución o servicio o supervisión de obras de construcción y/o rehabilitación y/o conservación periódica y/o mejoramiento (o la combinación de términos anteriores) de carreteras y/o servicios de conservación y mejoramiento y/o servicios de conservación y/o mantenimiento en carreteras y/o Servicios de Reciclado y Recapeo y/o Servicios de Reciclado y Colocación Mezcla 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 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.</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"> - Residente y/o Residente de Obra y/o Ing. Residente y/o Residente de Mejoramiento y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor <i>(Se aceptarán todos estos cargos también si están antecedidos con la palabra "Ingeniero")</i> y/o - Ingeniero Especialista y/o Especialista y/o ingeniero en/de Conservación Vial y/o - 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 - Jefe de Sub Tramo MPI (MPI: mantenimiento periódico inicial) y/o - Jefe de Sub Tramo R y M (RyM: Rehabilitación y Mejoramiento) <p>En la ejecución o servicio o supervisión de obras de construcción y/o rehabilitación y/o conservación periódica y/o mejoramiento (o la combinación de términos anteriores) de carreteras y/o servicios de conservación y mejoramiento y/o servicios de conservación y/o mantenimiento en carreteras y/o Servicios de Reciclado y Recapeo y/o Servicios de Reciclado y Colocación Mezcla y/o</p>



			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 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.
3	Especialista en Suelos y Pavimentos	01	<p>Dos (02) años o 24 meses de experiencia mínima del personal clave ESPECIALISTA EN/DE 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"> - Suelos y Pavimentos y/o - Pavimentos y/o - Laboratorio de suelos y pavimentos y/o - Carreteras y Pavimentos y/o - Mecánica en/de Suelos y Pavimentos y/o - Tramo de Suelos y Pavimentos y/o - Frente de Suelos y pavimentos <p>En la ejecución o servicio o supervisión de obras de construcción y/o rehabilitación y/o conservación periódica y/o mejoramiento (o la combinación de términos anteriores) de carreteras y/o servicios de conservación y mejoramiento y/o servicios de conservación y/o mantenimiento en carreteras y/o Servicios de Reciclado y Recapeo y/o Servicios de Reciclado y Colocación Mezcla 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 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.</p>
4	Especialista en Costos, Presupuestos y Valorizaciones	01	<p>Dos (02) años o 24 meses de experiencia mínima del personal como: Especialista y/o Jefe y/o Supervisor y/o Ingeniero Especialista y/o Ingeniero (o la combinación de estos términos) en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o - Metrados, Costos y Presupuestos y/o - Costos y presupuestos y/o - Oficina Técnica y/o - Oficina de Ingeniería. <p>En la ejecución o servicio o supervisión de obras de construcción y/o rehabilitación y/o conservación periódica y/o mejoramiento (o la combinación de términos anteriores) de carreteras y/o servicios de conservación y mejoramiento y/o servicios de conservación y/o mantenimiento en carreteras y/o Servicios de Reciclado y Recapeo y/o Servicios de Reciclado y Colocación Mezcla 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 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.</p>





De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia solo 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 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.

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. Transcurridos los sesenta (60) días durante los cuales el personal clave propuesto debe permanecer obligatoriamente en el Servicio, el contratista puede de manera excepcional y justificada, solicitar a la Entidad que autorice la sustitución de algún profesional.





B. Experiencia del postor en la especialidad

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado equivalente a dos (2) veces el valor referencial, 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 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 fuera del ámbito urbano.
- 3) **Servicios u obras de Construcción o Rehabilitación o Mejoramiento o Conservación Periódica** o la combinación de los términos anteriores, Siempre y cuando se acredite que se tratan de intervenciones en carreteras fuera del ámbito urbano y que se ha ejecutado las siguientes actividades:
 - Colocación de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia; y
 - Reciclado de pavimento y/o base estabilizada y/o base granular y/o suelo estabilizado.
- 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:
 - Colocación de mezcla asfáltica en caliente y/o mezcla asfáltica tibia; y
 - Reciclado de pavimento y/o base estabilizada y/o base granular y/o suelo estabilizado.

Nota:

- A.3.1 Se considerará como término similar a "carretera" los términos de: "Autovía" o "Autopista" o "Corredor Vial" o "Vía de evitamiento".
- A.3.2 Para el caso de experiencias adquiridas en el extranjero, podrá presentarse documento adicional que permita verificar el cumplimiento de las características solicitadas.
- A.3.3 Se considerarán como similares a **mezcla asfáltica en caliente** las siguientes experiencias: Carpetas asfálticas 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.
- A.3.4 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".

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 documento²

² 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:



emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago³, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de 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 documentación⁴ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución.

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.

Tratándose de obras, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

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

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta 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.



³ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

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

(...)

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

⁴ De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitante aquello que se acredita, por ejemplo, mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.





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 de 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.^[1]

[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.

