

**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS**

**SUBSECRETARÍA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL  
TRANSPORTE**

**DIRECCIÓN NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE LA  
INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE**

**SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
ZONAL 3**

**DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DISTRITAL DE CHIMBORAZO**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**OBJETO DE CONTRATACIÓN:**

**"FISCALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO POR  
RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA -  
PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE  
106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE  
CHIMBORAZO"**

**QUITO, D.M., FEBRERO 2025**

DESCRIPCIÓN GENERAL	
<b>Unidad requirente Dirección:</b>	DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO
<b>Objeto de la contratación:</b>	"FISCALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO"
<b>Procedimiento de contratación:</b>	CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL
<b>Tipo de contratación</b>	CONSULTORÍA
<b>Nombre del proyecto:</b>	PROGRAMA DE CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO
<b>CUP:</b>	175200000.0000.374666

**TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA "FISCALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO"**

**1. ANTECEDENTES**

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE), entidad rectora del Sistema Nacional del Transporte Multimodal, de ejecución y gestión de infraestructura estatal, tiene como misión: implementar, controlar y evaluar la política pública, fortaleciendo los servicios e infraestructura de transporte seguro y obra pública sostenible.

Además, tiene como visión ser el eje del desarrollo estratégico del país, garantizando la conectividad, el acceso equitativo y la gestión de la infraestructura de obras públicas estatales y servicios de transporte multimodal.

La República del Ecuador representado por el Ministerio de Economía y Finanzas, el 01 de abril de 2019, suscribió con la Corporación Andina de Fomento (CAF), el contrato de Préstamo Nro. CFA-10730 para la ejecución del "PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN VIAL POR RESULTADOS", que tiene como objetivo: "(...) preservar aproximadamente 1.1839 km de corredores viales (CV) de la RVE del país, a través de CPR, manteniendo ciertos estándares de calidad y niveles de servicio, previamente establecidos en los contratos, con el fin de fortalecer la conectividad y la integración física hacia los centros de producción y que la transitabilidad de los usuarios sea más segura".

El MTOPE, con el financiamiento de CAF, ha decidido poner en funcionamiento un programa para promover la gestión y mantenimiento por resultados como forma de asegurar a la ciudadanía un servicio de carreteras de calidad. En ese marco se ha considerado la necesidad de ejecutar la contratación de los servicios de **"FISCALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO"**, para asegurar la correcta ejecución de los trabajos; fiscalización que se encontrará a tiempo completo en la gestión de

mantenimiento; y, ejecución de las obras del mantenimiento por resultados de la Red Vial Estatal en el tramo objeto del contrato.

Conforme lo establecido en el Anexo Técnico del Contrato de Préstamo CFA 10730, la contratación de la gestión y ejecución del mantenimiento por resultados de la carretera, es una modalidad de contratación del mantenimiento según condiciones del Ente Financista, en la que la responsabilidad del Contratista no se reduce simplemente a ejecutar las obras, sino que además se debe encargar de planificar las acciones necesarias que permitan garantizar que la carretera siempre se mantenga mejor o igual que los estados o condiciones definidos como indicadores (estándares e índice de servicio).

El estado de las carreteras se expresa a través de indicadores a los cuales se les establecen límites admisibles, denominados estándares e índices de servicio, como forma de asegurarles a los usuarios de las carreteras, las condiciones de seguridad y confort en las mismas.

Entonces el mantenimiento por resultados de una carretera incluye la ejecución de las diferentes obras de mantenimiento (rutinario, periódico y/o extraordinario) y rehabilitaciones necesarias para alcanzar y mantener las condiciones de estado, denominadas estándares e índice de servicio, con independencia de la causa que generó el deterioro: simple deterioro por efecto combinado del tránsito y el clima, materiales defectuosos, fenómenos climáticos, accidentes de tránsito, vandalismos, etc. Las únicas obras que el Contratista se encuentra exonerado de realizar como parte de las obligaciones de mantenimiento son aquellas derivadas directamente de fenómenos extraordinarios como conflictos sociales, tormentas o vientos fuertes, inundaciones o terremotos que provoquen una interrupción muy grave en el funcionamiento de una o más circunscripciones territoriales que excede su capacidad para hacer frente a esta situación; y, que resultan de la interacción de eventos peligrosos o amenazas, con las condiciones de exposición y vulnerabilidad que conlleva pérdidas o impactos de tipo humano, material, económico o ambiental. El desastre puede ser desencadenado por una amenaza natural o antrópica, circunstancia en que se habilitará un procedimiento especial para atender dichas situaciones extraordinarias.

Como el Contratista recibe la carretera en el estado que se encuentre al momento del inicio del contrato, se establece un plazo inicial (denominado plazo de puesta a punto) para realizar todos los trabajos que estime convenientes, para que, con dichos trabajos, sumados a las obras obligatorias, le permitan alcanzar los estándares comprometidos.

Cumplido dicho plazo de puesta a punto, el MTOP realiza distintos tipos de controles (denominados evaluaciones) tendientes a verificar que el servicio prestado se ajusta a las exigencias establecidas, procediendo a aplicar las sanciones (multas y penalizaciones) en los casos de incumplimiento o a otorgar bonificaciones si se superan los requerimientos.

Para el logro inicial de los estándares durante el plazo de puesta a punto y luego a lo largo del contrato para mantener los estándares alcanzados, el Contratista se debe organizar de tal manera que pueda detectar por sí mismo aquellas situaciones que no satisfagan o se encuentren próximas a no satisfacer los requerimientos contractuales expresados a través de los estándares sin esperar indicaciones del MTOP, analizar y arbitrar las medidas necesarias para su corrección o prevención y ejecutar las obras de mantenimiento o rehabilitación pertinentes de forma que con todo ello se logre garantizar el servicio comprometido.

Complementariamente a las diferentes obras de mantenimiento que oportunamente definirá el propio Contratista, el MTOP en las bases de licitación establece la exigencia de realizar ciertas obras, denominadas obras obligatorias, tendientes a nivelar las ofertas y/o mejorar o ampliar la infraestructura de la carretera. Por lo expuesto, la fiscalización será completa y totalmente responsable del control de todo el proceso constructivo, de la calidad de materiales, del producto final, de la verificación de cantidades, del procedimiento de aceptación o rechazo de la obra y todas las responsabilidades que determine la normativa nacional y demás normativa aplicable.

En tal virtud, la Fiscalización deberá asumir la responsabilidad de realizar el registro, control y cumplimiento de los estándares e índice de servicio, cediéndole al Contratista la iniciativa de elección del tipo de obra más oportuna para realizar en cada circunstancia, como forma de mantener la calidad de servicio comprometido.

Para esto, deberá controlar la calidad en la ejecución de las obras obligatorias y las obras extraordinarias por los procedimientos de estilo, y controlar y exigir el nivel de servicio de la carretera, a través de la verificación continua y permanente de los estándares e índice de servicio.

La Fiscalización será el vínculo técnico y administrativo entre el MTOP y el ejecutor del contrato de obra; y, hará cumplir al Contratista las estipulaciones contractuales, las especificaciones técnicas, rubros, cantidades y demás condiciones de ejecución del proyecto, así como todas las normas aplicables contenidas en las especificaciones técnicas, informes de evaluaciones, etc.

## 2. BASE LEGAL

### CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

**Art. 288.-** *“Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas”.*

**Art. 314.-** *“El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.*

*El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación”.*

## **CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS**

**Art. 115.-** *“Certificación Presupuestaria. - Ninguna entidad u organismo público podrán contraer compromisos, celebrar contratos, ni autorizar o contraer obligaciones, sin la emisión de la respectiva certificación presupuestaria”.*

## **LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA**

**Art. 3.-** *“Contratos financiados con préstamos y cooperación internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en la contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley.*

**Art. 23.-** *“Estudios. - Antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo a la naturaleza de la contratación, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes, vinculados al Plan Anual de Contratación de la entidad (...)”.*

**Art. 37.-** *“Ejercicio de la consultoría. - La consultoría será ejercida por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que, para celebrar contratos con las entidades sujetas a la presente Ley, deberán inscribirse en el Registro Único de Proveedores RUP.*

*La participación de consultores extranjeros, en los procesos de contratación pública, sean estos personas naturales o jurídicas, se limitará a los servicios, campos, actividades o áreas en cuyos componentes parcial o totalmente no exista capacidad técnica o experiencia de la consultoría nacional, certificadas por el Servicio Nacional de Contratación Pública quien para el efecto de proporcionar esta certificación deberá solicitar mediante aviso público la presentación de expresiones de interés de proveedores de bienes y servicios nacionales. Si en un plazo de ocho (8) días de solicitada dicha expresión de interés no existen interesados nacionales, o los que manifiesten su interés no cumplen con la capacidad técnica o experiencia solicitada, entonces autorizará a la entidad el concurso de prestadores de servicios de consultoría extranjeros (...)”.*

## **REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA**

**Art. 45.-** *“Certificación PAC y Verificación Catálogo Electrónico. - La entidad contratante elaborará e incluirá en cada proceso de contratación la respectiva certificación, en la que se hará constar que la contratación se encuentra debidamente planificada y publicada en el Portal COMPRASPÚBLICAS.*

*La certificación de que la contratación no se encuentra en el Catálogo Electrónico aplicará exclusivamente para cuando se trate de contratación de bienes o servicios”.*

**Art. 153.-** *“Ejercicio de la consultoría. - En los procesos de selección de consultoría, la entidad contratante determinará la naturaleza de los participantes: sean consultores individuales, firmas consultoras u organismos que estén facultados para ofrecer consultoría en el ámbito de la contratación. Los procesos de contratación se harán entre consultores de igual naturaleza.*

*Para el caso de personas naturales, el título de tercer nivel conferido por una institución de educación superior, deberá además estar debidamente registrado: excepto la salvedad prevista para consultorías cuyo plazo sea de hasta seis meses y que vayan a ser realizadas por consultores individuales extranjeros o por consultores individuales nacionales cuyos títulos hayan sido obtenidos en el extranjero, en cuyo caso bastará la presentación del título conferido por la correspondiente institución de educación superior en el extranjero.*

*Para la contratación de servicios de consultoría, se privilegiará la calidad de los servicios como un mecanismo de aseguramiento de la inversión pública y mejoramiento de la competitividad de la consultoría en el país”.*

### **3. OBJETIVO DE LA COMPRA**

#### **3.1 GENERAL**

- Garantizar la adecuada ejecución y cumplimiento contractual del proyecto de “MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO”, en el que se contemplan las obras obligatorias, obras extraordinarias de haberlas, mantenimiento de los niveles de servicio de la infraestructura vial intervenida con el contrato de ejecución de obra.
- Vigilar el fiel y estricto cumplimiento por parte del contratista de obra de las cláusulas del contrato de “MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO”, para su correcta ejecución de acuerdo a las propuestas técnicas definitivas, especificaciones técnicas, informes, apéndices, programas y cronogramas de trabajo, plan de manejo ambiental y las recomendaciones del registro ambiental, normas técnicas aplicables y de ser el caso recomendaciones del MTOP.

#### **3.2 ESPECÍFICOS**

- Asegurar el seguimiento, monitoreo y evaluación del cumplimiento de los estándares de calidad y nivel de servicio del corredor vial, conforme a las

especificaciones técnicas y contractuales, garantizando la correcta ejecución de las actividades de mantenimiento por resultados, a fin de preservar la funcionalidad, seguridad y durabilidad de la carretera.

- Controlar y garantizar el fiel cumplimiento de las Especificaciones Generales MOP-001F-2002, Apéndice de características y especificaciones técnicas del mantenimiento por resultados y las especificaciones relacionadas a los materiales y servicios a ejecutarse; y, demás documentos contractuales y normativa aplicable vigente.
- Garantizar la buena calidad de los materiales utilizados en obra, a través de ensayos, toma de muestras, de los trabajos ejecutados por el contratista de obra.
- Verificar que el personal y equipo utilizado por el contratista de obra, sea el ofertado.
- Desarrollar todas las actividades de fiscalización y dirección técnica necesarias para asegurar el fiel cumplimiento del contrato, en todas sus etapas, para lo cual se deberá encargarse de los siguientes objetivos específicos:
  - Fiscalización de la gestión y ejecución del mantenimiento;
  - Fiscalización de las obras obligatorias, y puesta a punto;
  - Fiscalización de las obras extraordinarias;
  - Fiscalización de la gestión ambiental;
  - Evaluación del proyecto de mantenimiento por resultados;
  - A los que se les suman las tareas generales de fiscalización.

#### 4. **ALCANCE**

El proceso de contratación consiste en la supervisión inicial de las obras hasta la entrega final de los resultados esperados, garantizando el cumplimiento de los estándares y requisitos establecidos en el contrato y la normativa aplicable. Este alcance se circunscribe al tramo carretera E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

El contratista debe desarrollar sus tareas de fiscalización de acuerdo con las condiciones establecidas en este instrumento, observando la normativa técnica, económica y legal aplicable a este tipo de proyectos, así como también las mejores prácticas éticas y técnicas que aseguren los resultados establecidos en el contrato de obra para el "MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO", en especial en cumplimiento a los Lineamientos de la Entidad Crediticia Internacional, Normas, Especificaciones Técnicas constructivas y a las propuestas técnicas definitivas recibidas y aprobadas a satisfacción por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

De esta manera, debe mantener una presencia permanente y continua, durante todo el plazo contractual desarrollando una tarea eficaz y eficiente de control, que le permita identificar y proponer la solución a los problemas que se presenten durante la ejecución del contrato de construcción. El proyecto está planificado dentro de un plazo de ejecución

de MIL TRECIENTOS CINCUENTA (1350) DÍAS, es decir, CUARENTA Y CINCO (45) meses, TRES (3) años y NUEVE (9) meses.

La fiscalización deberá entregar los siguientes productos, de conformidad a los presentes Términos de Referencia:

- Informe técnico de revisión de estudios definitivos.
- Informe de respuesta a la Auditoría de Seguridad Vial (ASV).
- Libro de Obra: Constructivo y ambiental.
- Planillas.
- Planos As-Built.
- Reporte de control de materiales.
- Informe de control socio-ambiental.
- Informes técnico y financiero, mensual y final.

## 5. **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

La metodología de trabajo el oferente lo realizará de acuerdo a las siguientes actividades:

- Supervisión integral de las obras obligatorias: La fiscalización se encargará de verificar y aprobar los diseños definitivos de todas las obras obligatorias y que se lleven a cabo conforme a las cláusulas contractuales, garantizando su conformidad con los requisitos establecidos las especificaciones técnicas y las normativas aplicables.
- Verificación de eventuales obras extraordinarias: Se evaluará la necesidad y la pertinencia de obras extraordinarias, y se procederá a la aprobación de los diseños definitivos para estas obras, garantizando su conformidad con los requisitos establecidos.
- Mantenimiento de los niveles de servicio de la infraestructura vial: La fiscalización se encargará de asegurar, a través del contratista, que la carretera mantenga los niveles de servicio especificados en el contrato, mediante la evaluación periódica del estado de la vía y la implementación de medidas correctivas cuando sea necesario.
- Cumplimiento de cláusulas contractuales, especificaciones técnicas, programas de trabajo, normativas ambientales y recomendaciones del MTOP: Se verificará el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el contrato, así como el cumplimiento de las normativas ambiental, social, laboral y en seguridad industrial y seguridad ocupacional, y de género vigente, así como las Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF; y las recomendaciones del MTOP.
- Elaboración de informes: Se generarán informes mensuales de fiscalización para documentar el avance del proyecto, así como un informe final de servicios de fiscalización al término del plazo de ejecución. Estos informes incluirán el registro de cumplimiento de obligaciones contractuales del contratista y cualquier otra información relevante para la evaluación del proyecto.
- Revisar y validar los planos As-Built, para la entrega al administrador del

contrato donde se reflejen las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto, garantizando la adecuada documentación de la infraestructura vial.

- Auditoría de seguridad vial: Se llevará a cabo una auditoría de seguridad vial para evaluar y mejorar las condiciones de seguridad en la carretera, identificando posibles riesgos y proponiendo medidas preventivas y correctivas. Posterior a la firma del contrato, en un plazo no mayor a 60 días y obligatoriamente antes del inicio de las Obras Obligatorias, se deberá realizar la Inspección de Seguridad Vial del Corredor.
- Elaboración de inventarios: Se realizarán inventarios de los elementos del proyecto, incluyendo equipamiento, materiales y otros recursos utilizados en la ejecución de las obras.
- Elaboración de inventario vial: Se realizará, de manera coordinada con el administrador de Contrato, el inventario de la infraestructura vial existente, considerando sus elementos, características y parámetros de condición.
- Cumplimiento de obligaciones establecidas en el contrato de fiscalización: Se asegurará el cumplimiento de todas las obligaciones y responsabilidades establecidas en el contrato de fiscalización, incluyendo plazos de entrega, calidad del trabajo y reporte de información requerida.
- Velar para que el Contratista mantenga una adecuada señalización de obra, con el objeto de no poner en riesgo la seguridad de los usuarios en las zonas de obras, pudiendo ordenar su mejora o complementación.
- Velar para que el Contratista cumpla con las disposiciones de las normas relacionadas con seguridad industrial para el personal e instalaciones que utilice para el desarrollo de la obra, pudiendo ordenar su mejora o complementación.
- Velar para que el derecho de vía para la ejecución del proyecto, se mantenga libre, comunicando todo inconveniente a las dependencias competentes del MTOP.
- Mantener actualizado el libro de obra, registrando el estado del clima, los trabajos realizados por el Contratista, las tareas realizadas por la Fiscalización, las órdenes impartidas al Contratista, las órdenes recibidas del Supervisor, Administrador del Contrato y cualquier otro suceso relevante que deba ejecutarse en el proyecto, suspensiones de trabajos y otros, los cuales serán debidamente motivados.
- Mantener un archivo fotográfico y/o filmico del desarrollo de los trabajos que ilustre los logros obtenidos con las obras y las tareas de mantenimiento.
- Verificar el cumplimiento de pagos, así como también el programa de capacitación previsto para los integrantes de las microempresas.
- Las que recibiera por parte de las autoridades del MTOP o del Administrador del contrato, con relación a las actividades propias de la fiscalización.
- Recomendar al Administrador del Contrato de Obra la aplicación de multas, sanciones y bonificaciones correspondientes según las evaluaciones; previo su cálculo aplicando las fórmulas constantes en el contrato de ejecución de obra.

- Mantener un archivo documental físico y digital, de todas las comunicaciones cruzadas, instrumentos legales, diseños, etc. que se generen en el periodo contractual.
- Elaboración y seguimiento de los controles tecnológicos rutinarios mensuales a los procesos ejecutivos y a los materiales incorporados en el proyecto por parte del contratista.
- Otras inherentes a sus funciones.

Dentro de la metodología a emplearse se tomarán en cuenta al menos los siguientes puntos:

- Revisar y analizar la documentación legal y técnica.
- Conocer y verificar las condiciones del área a intervenir.
- Aplicar leyes, reglamentos, normativas y códigos relacionados con la intervención.
- Seguir y cumplir los parámetros contractuales.
- Controlar la calidad de la obra: mano de obra, materiales, equipos, laboratorio.
- Cumplir responsabilidades de fiscalización y su equipo técnico, conforme normativa legal vigente, incluidas las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado.

### **5.1. DE LA GESTIÓN Y EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO:**

La Fiscalización, controlará el fiel cumplimiento de la gestión y ejecución del mantenimiento, atendiendo lo siguiente:

#### **A. Control del mantenimiento:**

En las funciones de la Fiscalización, se establece el control y seguimiento de las actividades de mantenimiento ejecutadas por el contratista.

- **Evaluaciones de estándares:**

La Fiscalización, estará a cargo de las evaluaciones de estándares, en representación del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, con una periodicidad de al menos una vez por semana, para todo el tramo contratado, el que debe incluir: Un análisis general para medir el nivel del servicio por tramos, el cual servirá para la elaboración de los informes mensuales a entregarse; impartir al contratista los Avisos con la lista de deterioros; recibir los Comunicados con las reparaciones; evaluar eventuales solicitudes de prórroga del plazo contractual por incidencias climáticas no habituales, trasladando informe al Administrador del Contrato; comprobar la efectiva reparación de los deterioros; calcular e informar al Administrador del Contrato las eventuales multas o sanciones que se deberán aplicar al contratista debido a incumplimientos contractuales; y, en el caso de los deterioros especialmente graves atribuibles a deficientes trabajos ejecutados por el Contratista, impartir disposiciones para su reparación inmediata; y de no ser acatadas recomendar las correspondientes multas establecidas en el contrato.

- **Evaluaciones del índice de servicio:**

La Fiscalización, estará totalmente a cargo de la ejecución de las evaluaciones del índice de servicio en representación del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, debiendo evaluar mensualmente la muestra en presencia del Contratista, calcular el índice de servicio de cada tramo y del proyecto total, calcular e informar al Administrador del Contrato las eventuales penalizaciones o bonificaciones, y en caso de ausencia del Contratista en el proyecto, recomendar la correspondiente multa según lo estipulado en el contrato; y, recomendar al Administrador del Contrato de Obra la aplicación de bonificaciones correspondientes según las evaluaciones.

- **Instrumental para el control del mantenimiento:**

La Fiscalización, es la responsable de disponer de todo el instrumental y equipos, presentados en su oferta, con sus correspondientes certificados de calibración, necesario para aplicar las metodologías de evaluación de los diferentes indicadores detallados en el pliego de obra, así como para toda verificación que desee realizar el personal técnico del Ministerio de Transporte y Obras Públicas;

- **Ajustes a las metodologías para el control del mantenimiento;**

La Fiscalización, debe realizar los ajustes necesarios a las metodologías de evaluación de los diferentes indicadores detallados en la documentación habilitante del contrato de obra, ante eventuales insuficiencias de las mismas, a fin de obtener un procedimiento objetivo y sencillo;

- **Calidad de los materiales y procedimientos constructivos.**

La Fiscalización debe:

Evaluar el fiel cumplimiento de las especificaciones de los materiales utilizados y procedimientos de construcción, arbitrando las enmiendas que sean necesarias introducir a las especificaciones generales durante el transcurso de los trabajos de mantenimiento, aprobando las fuentes de materiales (canteras, préstamos, etc.) y el diseño de las dosificaciones de las mezclas (asfáltica, hormigón, etc.), aprobando los procedimientos constructivos a emplear, realizando los estudios y ensayos necesarios para aprobar o rechazar los trabajos realizados; evaluar la calidad final de los materiales y procedimientos constructivos empleados en los trabajos de mantenimiento previo a la recepción de los mismos;

- **Suministro del instrumental para el control de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos**

La Fiscalización, es la responsable de disponer de todo el instrumental y equipos, conforme a su oferta adjudicada, con sus correspondientes certificados de calibración, necesario para realizar las pruebas de: Inspecciones de topografía, verificación de la calidad de los materiales, procedimientos constructivos, etc.; en su propio laboratorio.

- **Cumplimiento de Plazos:**

La Fiscalización debe:

1. Evaluar los programas de trabajo, analizando las propuestas técnicas definitivas, del contratista, especificaciones y cantidades de obras propuestas y la viabilidad del programa para rectificar eventuales incumplimientos o para mantener los estándares alcanzados, indicando las observaciones que estime pertinentes, verificando el cumplimiento de los plazos y contenidos establecidos para la presentación de los informes, calculando e informando al Administrador del Contrato las eventuales multas por presentación fuera de plazo;
2. Evaluar las solicitudes de prórroga al plazo de puesta a punto, producto de inclemencias climáticas muy extraordinarias, u otras causas de fuerza mayor previstas en el artículo 30 del Código Civil; informado al Administrador del Contrato, en el caso de que la solicitud de prórroga se estime pertinente para su otorgamiento.

- **Pagos:**

La Fiscalización debe:

1. Calcular el monto mensual a pagar por concepto de gestión y ejecución del mantenimiento (considerando los montos de las eventuales penalizaciones, bonificaciones y multas) establecido en el contrato de obra y los documentos relevantes.
2. Revisar y/o elaborar, aprobar las planillas mensuales y certificar el monto que se le pagará al Contratista; y,
3. Calcular el reajuste de precio de acuerdo con la fórmula contractualmente establecida.

- **Problemas de mantenimiento:**

La Fiscalización debe:

1. Identificar e informar al Ministerio de Transporte y Obras Públicas todo eventual problema que pudiera condicionar el éxito del mantenimiento, con su correspondiente recomendación;
2. Identificar e informar al Ministerio de Transporte y Obras Públicas y Contratista todo eventual problema o deficiencia constatada con el mantenimiento durante la ejecución de dichas actividades por defectos imputables al Contratista.

La Fiscalización, debe ajustarse a los modelos de documentos, establecidos en el contrato de obra y documentos relevantes (avisos, comunicados, resumen de pago, actas, etc.).

Debe documentar los deterioros constatados en las Evaluaciones de estándares con fotografías digitales.

El “gestor del mantenimiento” es el Contratista de obra, por lo que la Fiscalización contratada, el Supervisor y Administrador del Contrato designados por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, deberán analizar y evaluar la gestión del mantenimiento

propuesta por el contratista de la obra, indicando los reparos que sean necesarios; otorgando el derecho al Contratista de obra de ejecutarlos, siendo este, el único responsable de los resultados que se obtengan.

## **5.2. DE LAS OBRAS OBLIGATORIAS:**

La Fiscalización, controlará el fiel cumplimiento por parte del Contratista de obra, de las condiciones y especificaciones establecidas en el contrato para la ejecución de las obras obligatorias, atendiendo:

### **A. Diseños:**

La Fiscalización debe:

1. Evaluar la propuesta técnica definitiva de las obras obligatorias presentada por el Contratista de obra que previamente fueron entregadas, bajo las condiciones establecidas en el Apéndice de Especificaciones; los ajustes que correspondan a dicha propuesta, indicando las observaciones que los diseños requieran, concediendo los plazos para su solución y evaluando los ajustes propuestos por el contratista de obra; y si, no se alcanzara un diseño satisfactorio en los plazos establecidos, iniciar los procedimientos de rechazo de la propuesta técnica o aplicación de la penalización que corresponda; y,

La propuesta definitiva presentada por el Contratista deberá ser aprobada por la Fiscalización en un plazo de hasta veinte (20) días calendario posteriores a la presentación de propuesta técnica definitiva, con lo cual se desarrollarán las obras obligatorias. Esta propuesta deberá ser presentada y aprobada de forma parcial para no intervenir con el avance de obra ni extender el plazo de ejecución de obras obligatorias.

2. Evaluar el cumplimiento de las propuestas técnicas aprobadas, así como, los ajustes aprobados, que sea necesario introducir a las propuestas técnicas originales durante el transcurso de las obras obligatorias.

### **B. Calidad de los materiales y procedimientos constructivos:**

La Fiscalización debe:

1. Evaluar y exigir el fiel cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales a emplearse en la ejecución de las obras y procedimientos de construcción, así como los ajustes, que sean necesarios introducir a las especificaciones originales durante el transcurso de las obras, aprobando las fuentes de materiales (canteras, préstamos, etc.) y el diseño de las dosificaciones de las mezclas (asfáltica, hormigón, etc.), aprobando los procedimientos constructivos a emplear, realizando los ensayos de laboratorio con sus propios equipos y estudios topográficos necesarios para aprobar o rechazar los trabajos realizados.
2. Evaluar y aprobar la calidad final de los materiales y procedimientos constructivos empleados en las obras, previo a la recepción de las mismas.
3. Elaboración y presentación de informes mensuales de controles tecnológicos.

**C. Suministro del instrumental para el control de los materiales y procedimientos constructivos:**

La Fiscalización es la responsable de:

1. Suministrar todo el equipo presentado en la oferta, con sus correspondientes certificados de calibración, necesario para realizar las pruebas e inspecciones que permitan verificar la calidad de los materiales y procedimientos constructivos, en un laboratorio calificado.

**D. Plazos:**

La Fiscalización debe:

1. Evaluar el programa de trabajo inicial y sus reprogramaciones, analizando la viabilidad de los programas para lograr la ejecución de las obras en tiempo y forma indicando las observaciones que estime pertinentes, verificando el cumplimiento de los plazos y contenidos establecidos para la presentación de los informes, calculando las eventuales multas consideradas en el contrato.
2. Evaluar las solicitudes de prórroga, a los plazos de ejecución de las obras obligatorias, producto de incidencias climáticas muy extraordinarias, o causas de fuerza mayor tales como: inundaciones, terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, pandemias u otros imprevistos de origen humano (guerras, manifestaciones, etc.); informando al Administrador del contrato, en el caso que se recomiende la prórroga de plazo de manera favorable.
3. Evaluar el cumplimiento del plazo de ejecución establecido en el cronograma valorado de trabajos, calculando las eventuales multas por terminación fuera del plazo establecido.

**E. Pagos:**

La Fiscalización debe:

1. Calcular el monto mensual a pagar por concepto de las obras obligatorias (descontando los montos de amortización de los anticipos y de las eventuales multas); establecido en el contrato de obra y los documentos relevantes.
2. Revisar o elaborar y aprobar las planillas mensuales y certificar el monto líquido que se le pagará al Contratista.
3. Evaluar el avance mínimo y máximo en el primer y segundo tercio del plazo de ejecución de la obra, en observancia a lo determinado en el contrato de obra.

**F. Problemas de obra:**

La Fiscalización debe:

1. Identificar e informar al Supervisor y Administrador del Contrato todo eventual problema que pudiera condicionar el éxito de las obras, con su correspondiente recomendación.
2. Identificar e informar al Supervisor y Administrador del Contrato todo eventual

problema o deficiencia constatada en las obras durante el periodo de su ejecución por defectos de las mismas, recomendando las soluciones técnicas a adoptarse.

### **5.3. DE LAS OBRAS EXTRAORDINARIAS:**

La Fiscalización, asume la responsabilidad de las obras extraordinarias, debiendo:

#### **A. Definir las eventuales obras extraordinarias:**

La Fiscalización debe:

1. Evaluar y definir bajo su costo y responsabilidad una propuesta técnica de obras extraordinarias, conjuntamente con el Supervisor y Administrador del Contrato, para las situaciones que son catalogadas como extraordinarias; en este caso debe preparar la propuesta técnica correspondiente, proponer el presupuesto para los trabajos, según los criterios establecidos en el contrato de obra y documentos relevantes del mismo; considerando los precios unitarios contractuales y/o los nuevos. Para el caso de rubros nuevos se requerirá el estudio de mercado y el análisis de precios unitarios que debe ser aprobado por el Supervisor (Gerente de Obras) que permitirá al Ministerio de Transporte y Obras Públicas elaborar el instrumento legal para disponer la ejecución al contratista;
2. Emitir el informe y cronograma al Administrador del Contrato para la autorización de la ejecución de obras extraordinarias que sean requeridas en el proyecto; y, definir si el sector afectado debe mantenerse como parte del contrato en ejecución; o, se excluirá de las obligaciones del contrato;
3. Fiscalizar las eventuales obras extraordinarias; y,
4. Fiscalizar la ejecución de la obra de acuerdo a los lineamientos generales establecidos para las obras obligatorias, con las correspondientes adaptaciones a la situación específica de la obra extraordinaria; evaluar el avance de las obras aprobando los pagos y recomendando la aplicación de las multas que correspondieran en las planillas correspondientes al mes evaluado.

En caso que una situación reclamada como extraordinaria por el Contratista de obra, y la misma no se haya evaluado y aprobado como obra extraordinaria, la Fiscalización deberá comunicar al Contratista que debe proceder a ejecutar los trabajos necesarios como parte del mantenimiento y realizar la supervisión, con la respectiva justificación.

### **5.4. DE LA GESTIÓN AMBIENTAL:**

La Fiscalización controlará el fiel cumplimiento por parte del Contratista de obra de lo especificado para la gestión ambiental del contrato, debiendo:

1. Controlar el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el Contrato, así como el cumplimiento de las normativas ambiental, social, laboral y en seguridad industrial y salud ocupacional, y de género vigente.
2. Controlar la implementación del Plan de Manejo Ambiental "PMA" que atienda las diferentes actividades del contrato: gestión y ejecución del

- mantenimiento, obras obligatorias, obras extraordinarias, etc.
3. Controlar la implementación del Plan de Seguridad Laboral y Seguridad Ocupacional.
  4. Controlar la implementación del Plan de Manejo de Tráfico y Seguridad Vial.
  5. Controlar la implementación del Plan de Comunicación, Socialización y Relaciones Comunitarias del Proyecto, incluyendo los resultados del registro y atención de quejas y reclamos.
  6. Supervisión del cumplimiento de las Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF.
  7. Controlar la implementación y cumplimiento de la tabla de Cantidades de Rubros Socio Ambientales incluida en el "PMA", durante todo el plazo contractual.
  8. Recomendar durante el proceso constructivo, la adopción de las medidas correctivas y/o soluciones técnicas que estimen necesarias en el diseño y construcción de la obra, inclusive aquellas referidas a métodos constructivos; así como también las requeridas para la prevención y mitigación de impactos ambientales.
  9. Definir y recomendar al Administrador del Contrato la aplicación de las multas (sanciones) ante eventuales incumplimientos del "PMA" y de la gestión ambiental, social, laboral y en seguridad industrial y seguridad ocupacional, y de género.
  10. Informar al administrador de contrato cualquier cambio significativo en los contratos, tales como: obras complementarias, modificaciones de alcance, plazos, montos, riesgos técnicos, ambientales y sociales adversos, entre otros; e,
  11. Identificar y presentar al Administrador del Contrato, todo eventual problema que pudiera condicionar el éxito de la gestión socio ambiental, recomendando las soluciones técnicas a adoptarse.

#### **5.5. DE LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE MANTENIMIENTO POR RESULTADOS:**

La Fiscalización, realizará una evaluación del proyecto de mantenimiento por resultados, considerando como línea base la situación al momento del inicio de la obra, y las evaluaciones periódicas, conforme la ejecución de las obras obligatorias y de mantenimiento, traducidas en la evolución del índice de servicio y estándares de calidad determinados en los documentos que sustentan el contrato de obra y sus documentos relevantes.

##### **A. Índice De Servicio:**

El objetivo es realizar una evaluación desde la perspectiva del estado de la infraestructura vial incluida en el contrato de ejecución de obra, mediante el análisis de los distintos indicadores del índice de servicio, procurando identificar las causas que impiden su cumplimiento; la idea general es:

1. Analizar la evolución del índice de servicio para: el proyecto, cada uno de los tramos y elementos; utilizando como referencia los resultados de las evaluaciones pasadas, partiendo del índice de servicio inicial al inicio de la obra como punto de comparación.
2. Identificar en cada periodo de evaluación los tramos en los que se genera el

incumplimiento del índice de servicio del proyecto.

3. Identificar en cada periodo los elementos por los que se generan los incumplimientos del índice de servicio de cada tramo.
4. Identificar los deterioros que se presentan y generan el incumplimiento de cada elemento; la Fiscalización debe proponer la metodología (cuadros, gráficos, etc.) para identificar las causas que producen los deterioros, las que serán aprobadas por el Administrador del Contrato.
5. Medir y evaluar semestralmente el Índice de Rugosidad Internacional- IRI, de todo el proyecto, tomando como línea base los presentados en la evaluación técnica de la infraestructura vial establecida en el contrato de obra y sus documentos relevantes.
6. En caso de que existan discrepancias con la línea base, se deberá hacer un levantamiento inicial del IRI en todo en corredor en presencia y participación de la Supervisión y el Contratista.

#### **B. Seguridad Vial:**

El objetivo es realizar una evaluación del componente de seguridad vial del proyecto, mediante el análisis del índice de servicio directamente vinculado a los elementos de seguridad vial; la Fiscalización deberá proponer la metodología (cuadros, gráficos, etc.) para identificar las causas de los deterioros producidos, los cuales serán aprobados por el Administrador del Contrato.

#### **C. Auditoría de Seguridad Vial:**

La Fiscalización debe presentar un mes antes de la finalización del plazo contractual, una Auditoría del componente de Seguridad y Señalización Vial; en la cual, se detallará el cumplimiento de estándares e índice de servicio, la efectividad de lo ejecutado en el contrato de obra y una proyección de lo requerido para los siguientes diez (10) años.

Producto de esta Auditoría, la Fiscalización presentará como parte de los informes antes mencionados el análisis técnico, que contenga la información antes detallada; esta actividad se incluye en las obligaciones del contrato de fiscalización.

#### **D. Opinión pública:**

El objetivo es realizar una evaluación del proyecto desde la perspectiva de los usuarios, mediante el revelamiento de la opinión de los usuarios vinculados al proyecto.

La idea general es obtener la opinión de los usuarios directos de la vía, a través de una encuesta, con base a las siguientes consideraciones:

1. Perfil del encuestado (nacionalidad, género, edad, ocupación, etc.);
2. Opinión sobre conformidad con el estado de la red vial;
3. Opinión sobre la mejora del estado de la red con respecto al estado antes de la intervención; y,
4. Recomendaciones para mejorar el estado de la red vial.

La evaluación del estado del proyecto, apuntará al estado de la red vial en general, así como de cada uno de los elementos que integra la vía; la cantidad y redacción de las

preguntas, la metodología de encuesta, el tamaño de la muestra, etc., será diseñada por la Fiscalización y aprobada por el Administrador del Contrato.

#### **E. Costo de operación vehicular:**

El objetivo es realizar una evaluación del proyecto, en consideración del componente socioeconómico, respecto de los beneficios obtenidos del proyecto, en la etapa de operación; mediante el análisis de los costos de operación de los distintos tipos de vehículos que utilizan el proyecto; la idea general es calcular los costos de operación vehicular para cada tipo de vehículo en función de las mediciones de rugosidad.

#### **F. Talleres, presentaciones anuales:**

La Fiscalización debe presentar los logros obtenidos y la socialización del modelo de MANTENIMIENTO POR RESULTADOS, desde la perspectiva de la opinión pública, mediante talleres anuales, en relación al inicio del contrato de Obra y las evaluaciones del proyecto de mantenimiento por resultados. (Primer taller hasta el último día del mes doce (12) del contrato de obra y posteriormente cada doce (12) meses).

La presentación y las reflexiones del **TALLER DE LA EVALUACIÓN ANUAL** del proyecto de mantenimiento por resultados, estará dirigido al público en general: Contraloría General del Estado, Instituciones públicas y privadas, estudiantes universitarios del área de la construcción, contratistas de obras civiles y viales, fiscalizadores, consultores, medios de comunicación, sociedad civil, etc. De preferencia con público de la zona de influencia del proyecto.

Evento con un mínimo de cincuenta (50) asistentes, el mismo que será cubierto económicamente por el Contratista de la Obra, dirigido por la Fiscalización, en coordinación con los administradores de los contratos, de la construcción y la fiscalización y supervisado por la Dirección Nacional de Conservación de la Infraestructura del Transporte.

#### **5.6. DE LA SUBCONTRATACIÓN:**

La Fiscalización podrá realizar la Subcontratación del servicio del laboratorio de suelos, pavimentos y hormigones durante la ejecución de las Obras Obligatorias "OO" en los primeros veinte y cuatro (24) meses, para lo cual no se las podrá realizar con personas inhabilitadas para contratar de acuerdo con la normativa nacional vigente, ni podrán superar el treinta por ciento (30%) del monto del contrato reajustado.

Por la subcontratación, el contratista no pierde su responsabilidad respecto a la obligación de cumplimiento del contrato para con la Entidad Contratante, la que no asume responsabilidad principal, ni solidaria o subsidiaria con el subcontratado y con su personal.

#### **5.7. CONFLICTO DE INTERESES:**

La Fiscalización debe otorgar máxima importancia a los intereses del contratante, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma.

**5.8. PROHIBICIÓN A LA FISCALIZACIÓN DE ACEPTAR COMISIONES, DESCUENTOS, ETC.:**

La remuneración de la Fiscalización en virtud de la Cláusula correspondiente constituirá el único pago en conexión con este contrato y la Fiscalización no aceptará en beneficio propio ninguna comisión comercial, descuento o pago similar en relación con las actividades estipuladas en el Contrato, o en el cumplimiento de sus obligaciones; además, la Fiscalización prevendrá que, ni el Personal ni los accionistas de la Fiscalización, de ser el caso, reciban pago adicional alguno, priorizará la ética profesional de los integrantes de la Fiscalizadora.

**5.9. PROHIBICIÓN DE DESARROLLAR ACTIVIDADES CONFLICTIVAS:**

La Fiscalización no podrá participar, ni podrá hacer que su personal participe, directa o indirectamente en cualquier negocio o actividad profesional que esté en conflicto con las actividades asignadas a ellos bajo el contrato.

**5.10. CONFIDENCIALIDAD:**

La Fiscalización y su Personal, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrán revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios; ni la Fiscalización ni su personal podrán publicar las recomendaciones formuladas en el curso del proyecto, como resultado de la prestación de los servicios.

**5.11. OBLIGACIÓN DE PRESENTAR INFORMES:**

1. La Fiscalización presentará al Contratante los informes y documentos que se especifiquen en el contrato y sus documentos relevantes, en la forma, la cantidad y dentro de los plazos establecidos.
2. Los informes finales deberán presentarse en medio digital además de las copias impresas indicadas.

**5.12. PROPIEDAD DEL CONTRATANTE DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS DE LOS SERVICIOS DE FISCALIZACIÓN:**

1. Todos los planos, dibujos, especificaciones, diseños, informes, otros documentos y programas de computación presentados por la Fiscalización en virtud del contrato que se lleguen a formalizar, pasarán a ser de propiedad del MTOP. La Fiscalización entregará al Contratante dichos documentos junto con un inventario detallado, previo a la suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva de los servicios de fiscalización.
2. La fiscalización podrá conservar una copia de dichos documentos y de los programas de computación, solamente para efectos académicos, no se podrá utilizar los productos de la fiscalización en el desarrollo de otro proyecto similar con otra entidad pública o privada, pues la propiedad intelectual le corresponde al MTOP.

Adicionalmente, la fiscalización está obligada a cumplir con las demás obligaciones definidas en el presente Término de Referencia, el contrato y sus documentos.

### **5.13. PERSONAL DE LA FISCALIZACIÓN:**

#### **Descripción del Personal:**

La Fiscalización contratará y asignará Personal con el nivel de competencia y experiencia necesarias para prestar los Servicios.

En el presente término de referencia se describen los cargos, funciones convenidas y calificaciones mínimas individuales de todo el Personal clave de la Fiscalización, así como el tiempo estimado durante el que prestarán los servicios. El Contratante al momento de la adjudicación del contrato aprueba el personal clave enumerados por cargo y nombre.

#### **Remoción y/o sustitución del Personal:**

- a) Salvo que el Contratante acuerde lo contrario, no se efectuarán cambios en la composición del cuadro del personal clave. Si por cualquier motivo fuera del alcance de la Fiscalización, como jubilación, muerte, incapacidad médica, entre otros, fuera necesario sustituir a algún integrante del Personal, la Fiscalización lo reemplazará con otra persona con experiencia igual o superior a las del profesional a reemplazar, previa calificación y aceptación del Administrador del Contrato.
- b) Si el Contratante a través del Administrador del contrato, descubre que cualquier integrante del personal de la Fiscalización, ha cometido un acto serio de mala conducta o ha sido acusado de haber cometido un acto criminal, o tiene motivos razonables para estar insatisfecho con el desempeño de cualquier integrante del personal, mediante solicitud por escrito del Contratante expresando los motivos para ello, la Fiscalización deberá reemplazarlo con otra persona con calificaciones iguales o superiores a las de la persona reemplazada y sean aceptados por el Contratante, previa aceptación del Administrador del Contrato.
- c) La fiscalización no podrá reclamar costos adicionales o incidentales originados por la remoción y/o reemplazo de su persona

#### **NOTA:**

Toda la información será cursada al Administrador del Contrato, la misma que debe enviarse en medio físico y respaldo digital (la información en digital se la debe enviar en Excel y/o Project cuando se trate de documentos que requieran verificación de cantidades; y, PDF para documentos que contengan firmas y sumillas tales como memorandos, oficios, entre otros conforme a lo establecido en la normativa vigente).

### **5.14. DESCRIPCIÓN DEL TÉRMINO DE RECEPCIÓN:**

La Recepción definitiva de la Fiscalización se realizará bajo el siguiente procedimiento:

1. Una vez que se hayan terminado todos los trabajos previstos en el contrato, el consultor deberá solicitar al administrador del contrato la recepción del informe final provisional, a esta petición se adjuntarán todos los documentos que sean necesarios para la revisión pertinente. La fecha de la petición servirá para el cómputo y control del plazo contractual.
2. El administrador del contrato una vez recibida la petición de recepción por parte del contratista, bajo su responsabilidad, analizará los trabajos entregados por el consultor, para el efecto tendrá el término de quince (15) días para la emisión de las observaciones a las que hubiere lugar, las cuales serán motivadas y se fundamentarán en exigir el cumplimiento de las obligaciones contractuales y los términos de referencia del respectivo proceso, con la finalidad de que opere la recepción a entera satisfacción de la entidad contratante.

De acuerdo a la naturaleza del objeto de la consultoría, la entidad contratante, de manera razonada podrá establecer en los términos de referencia un término menor para el análisis de los trabajos presentados por el consultor, que no podrá ser inferior a cinco (5) días contados a partir de la petición formal de recepción.

De igual manera, si se trata de una consultoría de alta complejidad, la entidad contratante podrá establecer en los términos de referencia un término mayor, el cual no podrá exceder de los treinta (30) días término para proceder al análisis de los trabajos presentados por el consultor.

De igual forma, si por la naturaleza de la consultoría se requiere la intervención de otros profesionales con conocimientos especializados, el administrador del contrato coordinará con la máxima autoridad que se designen a los que sean necesarios, quienes asesorarán al administrador del contrato en la recepción.

En los contratos que, por la naturaleza del objeto de contratación, implique un alto nivel de especificidad técnica o tecnológica, el administrador del contrato expondrá las justificaciones motivadas a la máxima autoridad de la entidad contratante, a fin de incluir la participación de profesionales o áreas internas de la entidad contratante, para que con su conocimiento y perfil profesional se pueda adoptar de ser el caso, las medidas que garanticen una correcta administración y ejecución del contrato.

3. Una vez que el administrador del contrato hubiere formulado observaciones, el consultor tendrá el término de quince (15) días para subsanar las mismas. Dentro de este tiempo, el consultor deberá coordinar con el administrador del contrato los trabajos finales para subsanar las observaciones formuladas.
4. Si no hubiere observaciones o si las mismas hubieren sido subsanadas dentro

del término indicado en el contrato, se formalizará la recepción definitiva mediante la suscripción del acta de entrega recepción. En el caso de que el consultor no entregue las correcciones dentro del tiempo previsto en el contrato, se le impondrán las multas a las que hubiere lugar y consten tipificadas en el contrato administrativo.

## 6. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

El MTOP entregará a la Fiscalización toda la información que disponga sobre el proyecto a ser fiscalizado, la cual, se define a continuación:

- a) Fichas Técnicas para la modalidad de Mantenimiento Por Resultados;
- b) Evaluación Funcional y Estructural del pavimento;
- c) Evaluación Ambiental y Socio Económica;
- d) Presupuesto referencial (Obras Obligatorias y Gestión y ejecución del Mantenimiento);
- e) Especificaciones Generales para Construcción de Caminos y Puentes (MOP-001-F 2002); y sus Reformas, y Especificaciones Especiales, en el caso que aplique;
- f) Apéndice de características y especificaciones del mantenimiento por resultados;
- g) Reforma Especificaciones Generales para Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F 2002;
- h) Plan de Manejo Ambiental;
- i) Certificado Ambiental;
- j) Fichas de Puntos Críticos; y
- k) Cualquier otro documento referente al proyecto.

## 7. CÓDIGO DEL CLASIFICADOR CENTRAL DE PRODUCTOS ELEGIDO

<b><u>CPC (nivel 9)</u></b>	839900111
<b><u>Descripción del CPC nivel 9</u></b>	FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

## 8. CONSULTORES INVITADOS

NO APLICA

## 9. PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS

### 9.1. DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE FISCALIZACIÓN:

El alcance de los trabajos generales se ejecutará según lo indicado en los TDR's, pero no se limitará exclusivamente a ello, la siguiente nómina describe de manera general los productos e informes esperados, los mismos que se deberán entregar de manera periódica, cada mes, según el siguiente detalle:

**1. Informe técnico de revisión de estudios definitivos.**

El informe técnico de revisión contendrá la revisión del estudio, diseños y documentos precontractuales, planos y especificaciones técnicas. El informe deberá describir el proyecto, describir de manera detallada el proceso de revisión y análisis, presentar los hallazgos y observaciones, conclusiones y sugerencias para mejoras o ajustes de ser el caso. Este informe se presentará previo al inicio de las obras, junto con los anexos respectivos.

**2. Informe de Respuesta a la Auditoría de Seguridad Vial (ASV).**

Este informe estará estructurado de manera objetiva, evaluará la viabilidad y pertinencia de las medidas propuestas por el auditor ASV, siempre en el contexto de la normativa vigente (013 DIR 2024 ANT). Se presentará luego de la Auditoría de Seguridad Vial. Este informe deberá resumir los hallazgos y recomendaciones del auditor ASV y proporcionar una visión general de las respuestas y conclusiones derivadas de la evaluación.

**3. Libro de Obra.**

Libro de obra, debe estar organizado, debe ser empastado, pre-numerado, llenado a mano, contendrá las firmas del Fiscalizador y del representante del contratista debidamente autorizado por el Administrador del Contrato, se debe llenar diariamente; y, se debe hacer un libro de obra por frentes de trabajo o unificar la información en un solo documento. Además, se incluirá copia del libro de obra en el informe de fiscalización mensual y en el informe de fiscalización definitivo.

**4. Planillas.**

Planillas conformes sustentadas con los documentos conexos, por ejemplo, memorias de cálculo, ensayos de control de calidad de los materiales y fotografías de ejecución de rubros correctamente elaboradas, así como, sus respectivos anexos.

**5. Planos.**

Revisión de los Planos "As Built" (correctamente detallado tal como queda construida la obra), los cuales realizará el constructor y serán aprobados por la fiscalización. Se entregará a más de los planos un informe de ser el caso, de los cambios que se ejecuten durante la construcción.

**6. Reporte de control de materiales.**

Reporte de supervisión y control de los materiales y/o calidad de los trabajos, mediante ensayos de laboratorio y/o in situ, conforme al avance de obra; su número y frecuencia se determinará en función de las Especificaciones Generales para la Construcción de Puentes y Caminos MOP-001-F 2002 y Norma INEN-RTE-INEN-004-PARTE 1 Y PARTE 2; normas internacionales; y Manual de Buenas Prácticas Ambientales. En los casos que amerite y considere necesario, la Fiscalización realizará ensayos de comprobación, incluso de trabajos realizados por administración directa con personal del MTOP. Se entregará junto al informe mensual de fiscalización, documentos originales y una copia.

El reporte incluirá un análisis detallado de los ensayos de control de calidad realizados, comparando los resultados obtenidos con las especificaciones técnicas

establecidas en el proyecto. Se evaluará el cumplimiento de los requisitos de calidad tanto de los materiales empleados como de los procesos constructivos ejecutados, asegurando así la conformidad con el diseño original. En caso de identificarse desviaciones o no conformidades, se documentarán en detalle y se propondrán las acciones correctivas necesarias para su resolución, incluyendo plazos y responsables

**7. Informe de control socio-ambiental.**

Informe mensual de Fiscalización socio-ambiental y de seguridad laboral, que formara parte del informe mensual de fiscalización e informes de cumplimiento del plan de manejo ambiental y normas de seguridad aplicables, además de llevar y presentar el Libro de obra ambiental.

**8. Informe técnico y financiero, mensuales y finales.**

**MENSUAL:** Este informe deberá suministrar información sobre las inversiones y las estimaciones de costo del proyecto, revisado a la fecha del respectivo informe y debe remitirse juntamente con cada solicitud de pago, anexándolo a la planilla.

El informe deberá contener, pero no limitarse, a los siguientes aspectos:

- a) Análisis técnico de la metodología empleada. Estado del proyecto en ejecución, atendiendo aspectos económicos, financieros y de avance de obra.
- b) Actividad de la supervisión y sus relaciones con los contratistas, en función de cronograma establecido.
- c) Análisis de la cantidad y calidad de los equipos y maquinaria dispuestos en obra.
- d) Análisis y evaluación del personal técnico del contratista asignado a la obra, junto con recomendaciones de remplazo de ser necesario. Cronograma de participación de técnicos.
- e) Diagrama de progreso de obras, así como también el perfil de progreso de los principales rubros.
- f) Cómputos de las obras realizadas en el período.
- g) Atención a las peticiones de los contratistas y comunicaciones mantenidas.
- h) Informe de resultado de los ensayos técnicos ejecutados, con comentarios al respecto en cuanto a calidad de los materiales empleados y acciones tomadas al respecto, presentando un listado de ellos con las copias de los documentos.
- i) Informes de las condiciones climáticas del sitio donde se ejecuta el proyecto (especialmente precipitación pluvial) y su incidencia en el desarrollo de los trabajos.
- j) Información estadística sobre los rendimientos de materiales, mano de obra, equipos y maquinaria.
- k) Reporte SITOP
- l) Anexos fotográficos.

m) Otros que considere pertinente, o que sean solicitados por el Administrador del Contrato.

**FINAL:** Una vez que se hayan terminado todos los trabajos previstos en el contrato, el consultor entregará a la entidad contratante el informe final provisional. Salvo que en el contrato se señale un tiempo menor, la entidad contratante dispondrá de 15 días término para la emisión de observaciones y el consultor de 15 días término, adicionales para absolver dichas observaciones y presentar el informe final definitivo.

Además de los productos listados como entregables, las Fiscalización deberá documentar y entregar:

1. Inventarios de Elementos del Proyecto: Listado detallado de todos los elementos del proyecto, incluyendo calzada, drenaje, señalización, etc., con sus respectivas condiciones y ubicaciones.
2. Inventario de puentes: Informes individuales por puente del análisis detallado de condición final, evaluación, capacidad de carga, detalles de reforzamiento (en caso de requerirse) y el plan de mantenimiento requerido para los próximos 5 años, conforme a lo establecido en AASHTO The Manual for Bridge Evaluation (MBE), 3rd Edition. Exceptuando el puente Cornelio Dávalos sobre la Quebrada "Salsipuedes".
3. Cumplimiento de Obligaciones Establecidas en el Contrato de Fiscalización: Registro que demuestra el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales por parte de la entidad de fiscalización, conforme lo establecido en el contrato y documentos relacionados.

En caso de ser necesarios, diseños de Obras Obligatorias faltantes y Obras Extraordinarias.

## **9.2. DE LA GESTIÓN Y EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO:**

La Fiscalización, debe presentar al Ministerio de Transporte y Obras Públicas los informes que se detallan a continuación:

### **A. Control del mantenimiento;**

- **Evaluaciones de estándares:**

Informe mensual, desde el inicio de la obra, con todo lo referido a las Evaluaciones de estándares (adjuntando copia de los avisos, comunicados, solicitudes de prórrogas por inclemencias climáticas habituales, órdenes, y resumen de pago en donde se incorporarán las eventuales multas del mes), debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla del mes correspondiente

- **Evaluaciones del índice de servicio:**

Informe mensual, desde el inicio de la obra, con todo lo referido a la evaluación del índice de servicio conforme el contrato de Crédito CFA 10730 y sus anexos (adjuntando copia del acta, incorporando las eventuales penalizaciones, bonificaciones, multas y retenciones que se pudieran generar como consecuencia de estas evaluaciones al resumen de pago del mes), debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de ejecución de obra del mes correspondiente.

**B. Ajustes a las metodologías para el control del mantenimiento:**

Informe conteniendo los detalles de los ajustes que se dispusieron a las metodologías para el control del mantenimiento, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de ejecución de obra del mes correspondiente.

**C. Calidad de los materiales y procedimientos constructivos:**

Informe mensual con una evaluación de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos empleados, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de ejecución de obra del mes correspondiente.

**D. Plazo:**

- Informe mensual con la evaluación de los cronogramas de trabajo, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de obra del mes correspondiente.
- Informe mensual con la evaluación de las solicitudes de prórroga al plazo de puesta a punto producto de las incidencias climáticas muy extraordinarias correspondientes al mes evaluado, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de ejecución de obra del mes correspondiente.

**E. Pagos:**

Informe mensual con el cálculo del monto a pagar (incluyendo las multas, penalizaciones y bonificaciones) con el correspondiente reajuste de precios, dejando constancia de la aprobación de la factura y monto a pagar al Contratista, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de ejecución de obra del mes correspondiente.

**F. Problemas de mantenimiento:**

- Informes trimestrales con el estado y evaluación de taludes (*inestable y/o críticos definidos conjuntamente con el Contratista de Obra*) analizando cualquier tipo de problema, su solución técnica y las disposiciones de ejecución emitidas al contratista; análisis realizado con los equipos propuestos en la oferta adjudicada;
- Informes especiales planteando cualquier tipo de problema y su posible solución, en un plazo no mayor a siete (7) días luego de ocurrido el evento.
- Informes especiales con los problemas detectados durante la ejecución del proyecto en sus diferentes etapas por defectos de ejecución, en un plazo no mayor a siete (7) días luego de la detección de los mismos.

### **G. Suministro del instrumental para el control del mantenimiento:**

Informe inicial y anual conteniendo los certificados de pruebas de calibración del instrumental para el control del mantenimiento, al inicio de las actividades, y adjunto a la planilla del mes correspondiente.

### **9.3. DE LAS OBRAS OBLIGATORIAS:**

La Fiscalización, debe presentar al Ministerio de Transporte y Obras Públicas los informes que se detallan a continuación:

#### **A. Propuestas técnicas (Diseños):**

- Informe de la revisión respecto a la propuesta técnica ofertada por el contratista de las obras obligatorias, que incluya recomendaciones y alertas encontradas, debiéndose entregar al Administrador del contrato, dentro de los siete (7) días calendario que se contarán a partir de la entrega por parte del Contratista de Obra.
- Informe de aprobación de los planos y diseños definitivos presentados por el Contratista de Obra, debiéndose entregar al Administrador del contrato dentro de los catorce (14) días calendario contados a partir de su entrega por parte del Contratista de obra.
- Informe de aprobación de ajustes a los diseños, que realice el Contratista a las eventuales observaciones realizadas a los diseños durante el proceso de evaluación, debiéndose entregar al Administrador del contrato dentro de los siete (7) días calendario que se contará a partir de la entrega de dichas observaciones por parte del Contratista de Obra.
- Informes de aprobación que en su momento le permitan al contratista planificar y ejecutar las actividades necesarias que permitan garantizar que los estándares y el índice de servicio de la Carretera E487, en los tramos mencionados, se mantenga durante la ejecución del Contrato.
- Informe con diseños definitivos de los puntos críticos a la fecha de inicio del proyecto
- Informe con diseños definitivos de los puntos críticos a la fecha de cierre del proyecto
- Valoración de prioridad para las obras obligatorias a intervenir y análisis económico de intervención.

En caso de requerir diseño definitivo (propuesta técnica definitiva) para obras obligatorias que no se encuentren contempladas en el contrato de construcción, la Fiscalización será la encargada de desarrollar y presentar al Administrador de Contrato para su aprobación y gestión administrativa de obtener la Conformidad de CAF.

#### **B. Calidad de los materiales y procedimientos constructivos:**

- Informe mensual con una evaluación de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos empleados, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla del mes evaluado; y,
- Informe con una evaluación final de la calidad de los materiales y procedimientos

constructivos empleados, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla del mes correspondiente, previo a la recepción provisional parcial de las obras obligatorias.

**C. Plazo:**

- Informe mensual con la evaluación del programa de trabajo inicial o sus actualizaciones, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla del mes correspondiente.
- Informe mensual con la evaluación de las solicitudes de prórroga a los plazos de ejecución de las obras producto de incidencias climáticas muy extraordinarias correspondientes al mes, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de obra del mes correspondiente.
- Informe con una evaluación final del plazo de ejecución de las obras, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla del mes correspondiente.

**D. Pagos:**

- Informe mensual con el cálculo del monto a pagar (incluyendo la amortización del anticipo y las multas) con el correspondiente reajuste de precios, dejando constancia de la aprobación de la factura y monto a pagar al Contratista de obra, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla del mes correspondiente.
- Informe con la evaluación del avance de la obra en el primer y segundo tercio del plazo, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de fiscalización del mes correspondiente.

**E. Problemas de obra:**

- Informes especiales planteando cualquier tipo de problema y su solución técnica; y,
- Informes especiales con los problemas detectados durante el periodo de ejecución del proyecto por defectos imputables al Contratista de obra.

**F. Suministro del instrumental para el control de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos:**

- Informe inicial y semestral conteniendo los certificados de calibración del instrumental para el control de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de la fiscalización del mes correspondiente.

**9.4. DE LAS OBRAS EXTRAORDINARIAS:**

La Fiscalización, debe presentar al Supervisor y Administrador del Contrato los informes que se detallan a continuación:

- a) Informe previo cuando estime pertinente accionar el mecanismo de las obras extraordinarias derivadas de una situación que no afectan el cumplimiento de los estándares (incluyendo: diseño, especificaciones, precio y plazo para la ejecución, etc.), a los efectos de facilitar la autorización por parte del MTOP, a través del

Administrador del contrato.

- b) Informe con las actuaciones en una situación extraordinaria que afecta el cumplimiento de los estándares (incluyendo las notas de solicitud y respuesta, la orden con sus diseños, especificaciones, pliego, precio y plazo para la ejecución, etc.), debiéndose presentar los respaldos técnicos correspondientes que avalen el informe.
- c) Informe mensual con el cálculo del monto a pagar (incluyendo las multas), dejando constancia de la aprobación de la factura y monto a pagar al Contratista de obra, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla de obra del mes correspondiente.
- d) Informe al finalizar la obra extraordinaria conforme a los lineamientos generales establecidos para las obras obligatorias.
- e) Informes especiales analizando cualquier tipo de problema y planteando su posible solución, presentado al Supervisor y Administrador de Contrato en un plazo no mayor a quince (15) días siguientes de ocurrido el evento.

En caso de requerir diseño definitivo (propuesta técnica definitiva) para una obra extraordinaria, la Fiscalización será la encargada de desarrollar y presentar al Administrador de Contrato para su aprobación y gestión administrativa de obtener la Conformidad de CAF.

#### **9.5. DE LA GESTIÓN AMBIENTAL:**

La Fiscalización, debe presentar al Supervisor y Administrador del Contrato los informes que se detallan a continuación:

- a) Informe inicial y mensual con la evaluación de la gestión ambiental de las diferentes actividades del contrato durante el periodo contractual, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla del mes correspondiente.
- b) Informe mensual con el cálculo de las multas por incumplimientos en la gestión ambiental con su correspondiente reajuste de precios, debiéndose presentar el informe adjunto a la planilla del mes correspondiente.
- c) Informes especiales planteando cualquier tipo de problema y su posible solución, presentado al Supervisor y Administrador de Contrato en un plazo no mayor a siete (7) días siguientes de ocurrido el evento.

#### **9.6. DE LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE MANTENIMIENTO POR RESULTADOS:**

##### **A. Informe Inicial:**

La Fiscalización, debe presentar al Supervisor y Administrador del Contrato, a los treinta (30) días calendario contados a partir del inicio del plazo del contrato de obra, un completo desarrollo de las metodologías que prevé emplear para efectuar las evaluaciones del proyecto de mantenimiento por resultados, así como una completa evaluación inicial que sirva de línea base para los futuros comparativos y análisis.

La Fiscalización, debe presentar al Supervisor y Administrador del Contrato, los informes que se detallan a continuación dentro de los treinta (30) días calendarios posteriores al cierre anual correspondiente:

1. Informe anual con la evaluación del índice de servicio;
2. Informe anual con la evaluación de la seguridad vial;
3. Informe anual con la evaluación de la opinión pública;
4. Informe anual con la evaluación del costo de operación vehicular; y,
5. Informe anual con la presentación del taller de evaluaciones del proyecto de mantenimiento por resultados y los logros obtenidos con el contrato, así como una síntesis de los logros del taller.

#### **B. Informe final:**

La Fiscalización debe presentar al Supervisor y Administrador del Contrato, el informe correspondiente que contendrá: evaluación estructural y funcional del pavimento, drenaje, seguridad y señalización vial, derecho de vía, taludes, manejo ambiental, puentes etc., que permita contar con las cantidades de obra requeridas para cumplir con un nuevo proceso de contratación, los mismos que deberán ser ejecutados en el último año del proyecto y entregados tres (3) meses antes a la finalización del proyecto vigente, el informe estará proyectado para un mantenimiento para los cinco (5) años subsiguientes.

#### **9.7. PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES:**

Los informes de fiscalización dirigidos al M T O P, referidos en este numeral, contendrán por lo menos la siguiente información:

1. Antecedentes.
2. Datos generales del proyecto.
3. Detalle de trabajos realizados en el período del informe.
4. Evaluación de cumplimiento del Cronograma.
5. Análisis del estado del proyecto en ejecución, atendiendo a los aspectos económicos, financieros y de avance de obra.
6. Cálculo de cantidades de obra y determinación de volúmenes acumulados.
7. Informes de los resultados de los ensayos de laboratorio, comentarios y acciones tomadas al respecto.
8. Análisis y evaluación sobre la calidad y cantidad del equipo dispuesto en obra.
9. Análisis y evaluación del personal técnico del contratista.
10. Informe estadístico sobre las condiciones climáticas de la zona del proyecto.
11. Referencia de todas las comunicaciones cursadas con el contratista.
12. Registro de siniestros de tránsito.
13. Controles tecnológicos mensuales efectuados a los materiales y los procesos ejecutivos.
14. Control, levantamiento, análisis e interpretación de los estándares y el nivel de servicio del corredor.
15. Otros aspectos importantes del proyecto, que permitan el normal desarrollo del proyecto.
16. Calificar al personal técnico de la constructora, recomendar su reemplazo de ser necesario.
17. Copia del Libro de Obra.
18. Registro fotográfico.
19. Conclusiones y recomendaciones.

La Fiscalización, debe adecuar la presentación de los informes a los formatos que le sean comunicados por el Administrador del Contrato.

La Fiscalización, debe presentar los informes impresos, en original y dos copias, al Administrador del Contrato y Contratista de Obra, adjuntando una versión en archivo digital.

#### **9.8. SITUACIONES ESPECIALES:**

El Administrador del Contrato podrá prorrogar los plazos para la presentación de los informes requeridos al Contratista de la Fiscalización si entendiera que alguna circunstancia especial justifica un desarrollo más extenso, en el que se emplee un mayor plazo, para lo cual deberá la fiscalización informar con los justificativos documentales que lo acrediten al Supervisor y Administrador del Contrato, para su aprobación.

El Administrador del Contrato y el contratista de la Fiscalización podrán acordar la unificación de los diversos informes que tienen un mismo plazo de presentación en un solo informe, siempre y cuando el contenido de los informes sea el mismo.

El MTOP podrá solicitar informes especiales por cualquier circunstancia extraordinaria que requiriera la opinión y/o asesoramiento de la Fiscalización, respecto del contrato.

El MTOP podrá disponer la entrega de otros informes sistemáticos para cualquiera de las actividades contratadas a la Fiscalización.

#### **9.9. PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS DEL CONTRATO:**

El MTOP será el propietario de todos aquellos productos (informes y documentos, estudios de campo y laboratorio, mapas, planos, fotografías, etc.) generados durante la ejecución de los servicios de Fiscalización de las obras de Mantenimiento por Resultados.

Toda la información generada durante la ejecución del contrato por parte de la Fiscalización, será considerada como confidencial, pudiendo revelarla a terceros solo con la autorización expresa del Ministro de Transporte y Obras Públicas o su Delegado.

#### **9.10. ARCHIVO DIGITAL DE LOS PRODUCTOS DEL CONTRATO:**

La Fiscalización, debe instrumentar un archivo digital debidamente indexado con todos los productos generados en el contrato, que además incluyan: avisos, comunicados, actas, registros fotográficos, órdenes de servicio, etc., debiendo suministrar una copia del mismo al Ministerio a través del Administrador del contrato, todos los meses.

#### **9.11. DISPOSICIONES ADICIONALES:**

1. Al iniciar los trabajos de fiscalización del proyecto, se contará con los libros de obra (constructivo y ambiental), se inscribirá en estos la fecha de inicio, el nombre, el cargo y la firma de los profesionales que participarán en el proyecto, a partir de lo

cual velarán que en él conste toda la reseña cronológica y descriptiva de la marcha progresiva de los trabajos de construcción con su respectiva ubicación y sus pormenores, lo que facilitará la supervisión y permitirá contar con el registro de las actividades realizadas. Para el componente Gestión del mantenimiento se llevará el libro de obra en forma independiente.

2. En el formato correspondiente a los resultados de los ensayos de laboratorio o in situ, se incluirá información que contenga las normas y especificación técnica pertinentes, para establecer su cumplimiento considerando el rango de variación permitido para estas, a fin de establecer su aceptación.
3. Revisar evaluar y aprobar los planos finales de construcción AS BUILT y demás documentos técnicos, en forma física y digital, los cuales deben ser entregados por el constructor, dentro de un plazo no mayor a treinta (30) días después de la recepción provisional parcial de ejecución de las obras obligatorias, con la finalidad de que la Entidad programe la operación y conservación de los trabajos.

#### **9.12. RECEPCIÓN DEFINITIVA:**

1. La recepción de los trabajos de fiscalización, objeto del contrato, se realizará a entera satisfacción de la Entidad Contratante, siendo necesaria la suscripción de la respectiva Acta por el Representante Legal de la Empresa Fiscalizadora y los integrantes de la comisión designada por la Entidad Contratante, conforme el siguiente procedimiento:
  - Una vez que se hayan terminado todos los trabajos previstos en el contrato, el fiscalizador deberá solicitar al administrador del contrato la recepción del informe final provisional, a esta petición se adjuntarán todos los documentos que sean necesarios para la revisión pertinente. La fecha de la petición servirá para el cómputo y control del plazo contractual.
2. El administrador del contrato una vez recibida la petición de recepción por parte del contratista, bajo su responsabilidad, analizará los trabajos entregados por el fiscalizador, para el efecto tendrá el término de quince (15) días para la emisión de las observaciones a las que hubiere lugar, las cuales serán motivadas y se fundamentarán en exigir el cumplimiento de las obligaciones contractuales y los términos de referencia del respectivo proceso, con la finalidad de que opere la recepción a entera satisfacción de la entidad contratante.

Si por la naturaleza de la fiscalización se requiere la intervención de otros profesionales con conocimientos especializados, el administrador del contrato coordinará con la máxima autoridad que se designen a los que sean necesarios, quienes asesorarán al administrador del contrato en la recepción.

3. Una vez que el administrador del contrato hubiere formulado observaciones, el fiscalizador tendrá el término de quince (15) días para subsanar las mismas. Dentro de este tiempo, el consultor deberá coordinar con el administrador del contrato los trabajos finales para subsanar las observaciones formuladas.
4. Si no hubiere observaciones o si las mismas hubieren sido subsanadas dentro del término indicado en el contrato, se formalizará la recepción definitiva mediante la

suscripción del acta de entrega recepción.

En el caso de que el fiscalizador no entregue las correcciones dentro del tiempo previsto en el contrato, se le impondrán las multas a las que hubiere lugar y consten tipificadas en el contrato.

En la liquidación final del contrato se dejará constancia de lo ejecutado, se determinarán los valores recibidos por el contratista, los pendientes de pago o los que deban deducirse o deba devolver por cualquier concepto, aplicando los reajustes correspondientes. Podrá también procederse a las compensaciones a que hubiere lugar. La liquidación final será parte del acta de recepción definitiva

## 10. PRESUPUESTO REFERENCIAL

<i>Descripción</i>	<i>Valor</i>
<b>1. Costos Directos</b>	
Remuneraciones	\$825.703,92
Beneficios y Cargas Sociales	\$308.572,59
Viajes y viáticos	\$235.650,00
Subcontratos y servicios varios	\$45.394,25
Arrendamientos y alquileres de vehículos	\$111.600,00
Equipos e instalaciones	\$73.320,48
Suministros y materiales	\$14,700.00
Reproducciones, ediciones y publicaciones	\$42,800.00
<b>2. Costos Indirectos o gastos generales</b>	
Sueldos, salarios y beneficios o cargas sociales del personal directivo y administrativo que desarrolle su actividad de manera permanente en la consultora	\$136,145.27
Arrendamientos y alquileres o depreciación y mantenimiento y operación de instalaciones y equipos, utilizados en forma permanente para el desarrollo de sus actividades	\$77,280.30
<b>3. Honorarios o utilidad empresarial:</b>	
Son aquellos que se reconoce a las personas jurídicas consultoras, exclusivamente, por el esfuerzo empresarial, así como por el riesgo y responsabilidad que asumen en la prestación del servicio de consultoría que se contrata	\$187,116.68
<b>Total:</b>	<b>\$2,058,283.49</b>

## 11. REAJUSTE DE PRECIOS

Para la presente contratación SI aplica reajuste de precios, de conformidad con lo establecido en la normativa nacional.

**Art. 267.-** "Sistema de reajuste de precios.- Los contratos de ejecución de obras, adquisición de bienes o de prestación de servicios a que se refiere la Ley, cuya forma de pago corresponda

*al sistema de precios unitarios, se sujetarán al sistema de reajuste de precios que a continuación se detalla. En consecuencia, aquellos contratos, cuya forma de pago no corresponda al sistema de precios unitarios no se sujetarán al mismo.*

*En todo caso, la aplicación del sistema de reajuste de precios se basará en aplicación del principio del equilibrio económico de los contratos, siempre que se demuestren causas ajenas a la voluntad de los sujetos de la relación contractual y que las mismas no pudieron ser previstas al momento de la suscripción del contrato”.*

**Art. 268.-** *“Sistema de precios unitarios.- El sistema de precios unitarios consiste en la posibilidad de desagregar los rubros o componentes que conforman una obra, un bien o un servicio, incluidos los de consultoría, de forma que, cada uno de los referidos rubros o componentes estén sujetos a un análisis de precios unitarios, en los que se descompongan y determinen los costos directos e indirectos.*

*Los costos directos corresponderán a la mano de obra, materiales, equipos, herramientas, transporte, etc., que intervendrán para la ejecución del rubro o componente. Los costos indirectos corresponden a gastos administrativos, gastos operativos no contemplados en los costos directos, utilidad, etc.*

*De esta forma, los contratos cuya forma de pago se sujeten al sistema de precios unitarios son aquellos en los cuales los pagos se efectúan por las cantidades de rubros o componentes efectivamente ejecutados o utilizados, al costo unitario que conste en el análisis de precios unitarios que se traslade a una tabla de cantidades y precios.*

*Si no es posible realizar o no se realiza la descomposición fruto del análisis de precios unitarios, la forma de pago del contrato no corresponderá al sistema de precio”.*

En el caso de contratos de consultoría, se aplicará la siguiente fórmula general de reajuste:

$$Pr = Po (IPC1 / IPCo)$$

Donde:

Pr = valor reajustado del anticipo o de la planilla.

Po = valor del anticipo, o de la planilla de avance descontada la parte proporcional del anticipo.

IPCo = Índice general de precios al consumidor a nivel nacional publicado por el INEC vigente a la fecha de presentación de la oferta.

IPC1 = Índice general de precios al consumidor a nivel nacional publicado por el INEC vigente a la fecha de pago del anticipo o de las planillas de avance.

La relación IPC1 / IPCo siempre deberá ser mayor a 1 para que sea aplicable el reajuste de precios.

En caso de que algún componente del contrato haya sido negociado como comprobable y reembolsable, este deberá ser excluido del valor Po.

## 12. PLAZO DE EJECUCIÓN: Parciales y/o total

El plazo de ejecución del contrato de fiscalización es de MIL TRESCIENTOS CINCUENTA (1350) DÍAS CALENDARIO, es decir, CUARENTA Y CINCO (45) MESES o TRES (3) AÑOS y NUEVE (9) MESES, el plazo iniciará a partir del siguiente día de la notificación por escrito respecto de la disponibilidad del anticipo, en la cuenta bancaria proporcionada por el contratista y la autorización de inicio por parte del administrador del contrato, para lo cual, deberán suscribir la respectiva Acta de Inicio de Obra.

Si el contrato de ejecución de obra del mantenimiento por resultados, se terminara antes del vencimiento del plazo contractual, el contrato de fiscalización se dará por finalizado, se cancelará la cuota parte del contrato correspondiente hasta el momento de su interrupción, sin que esto genere derecho a reclamos.

Si el contrato de mantenimiento se interrumpiera temporalmente durante un cierto período, el contrato de fiscalización se interrumpirá durante el mismo período, no realizándose pagos a la Fiscalización durante dicho período, sin que esto genere derecho a reclamos.

Si el contrato de mantenimiento fuera extendido en plazo y monto (en la etapa de mantenimiento) al amparo de lo establecido en los documentos del contrato del Mantenimiento por Resultados, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas se reserva el derecho de extender el plazo del contrato de fiscalización, resultando obligatorio para la Fiscalización aceptar la extensión de su contrato en la medida que se le mantengan los precios, pudiendo rechazar la extensión si se le ofreciera un precio menor por sus servicios, conforme a la normativa aplicable vigente.

Si el contrato de fiscalización iniciara después del inicio del contrato de mantenimiento por resultados, es decir, el primer día del siguiente mes a la firma del contrato de consultoría no coincidiera con el inicio de la obra, el monto total del contrato será recalculado y se le pagará lo efectivamente fiscalizado, es decir los meses iniciales que la firma consultora no fiscalice no será motivo de pago, sin que esto genere derecho a reclamos.

### CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE FISCALIZACIÓN

TAREA A FISCALIZAR	DURACIÓN MESES	TIEMPO EN MESES																
		1	2	3	4	...	24	...	...	31	32	33	34	35	...	...	45	
Obras Obligatorias "OO" y Puesta a Punto	24																	
Gestión de Mantenimiento "GM"	45																	
Control y ejecución de calidad	45																	

Control ambiental y seguridad industrial	45																
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Nota:** La Fiscalización elaborará su cronograma de ejecución, con suficiente detalle conforme a los requerimientos solicitados en el presente documento y en los Pliegos Precontractuales.

### 13. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

#### 13.1. FORMA DE PAGO

La forma de pago será de la siguiente manera:

**Anticipo:** El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, entregará al CONTRATISTA, en calidad de anticipo del veinte por ciento (20%), previa entrega de una garantía que cubra el 100% del valor del mismo. El anticipo será depositado en una cuenta que el contratista designe en una institución financiera estatal o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento.

El contratista autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El administrador del contrato designado por el MTOP verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo que el MTOP haya otorgado al contratista para la ejecución del contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación, debiendo permanecer en su cuenta en la medida que el anticipo se vaya devengando.

El ochenta por ciento (80%), se cancelará (contra entrega, de forma mensual, etc.). De cada factura se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al CONTRATISTA legalmente establecido.

#### 13.2 CONDICIONES DE PAGO

El pago a la fiscalización los Rubros 1 y 2 se realizará mensualmente una vez que se haya presentado y aprobado la totalidad de los informes relacionados con los productos, y se haya brindado las facilidades a la supervisión y suministros al MTOP, que le correspondiera realizar a la fiscalización en cada mes.

La descripción de los rubros 1 y 2 se encuentran en el numeral 16.3, evaluación de la oferta económica.

- **PAGOS MENSUALES:**

**De la gestión y ejecución del mantenimiento,** incluida la cuota parte de los aspectos contractuales de la fiscalización, se pagará en el Rubro 1.

El Rubro 1 GM (*de acuerdo a la Tabla de Precios del Contrato*) se pagará en función de la cantidad efectiva de kilómetros sujetos a fiscalización del mantenimiento. La cantidad efectiva de kilómetros sujetos a fiscalización del mantenimiento será exactamente la misma cantidad de kilómetros que se le pagará al Contratista, con la única salvedad que cuando un tramo este excluido del mantenimiento por una situación extraordinaria, a cargo de la fiscalización de la correspondiente obra extraordinaria, igual se le pagará la cantidad de kilómetros correspondientes a dicho tramo.

Se deja expresa constancia que, salvo la circunstancia de exclusión de tramos por una situación y/u obra extraordinaria, la Fiscalización cobrará la misma cantidad de kilómetros que el Contratista. La aplicación de esta disposición no dará derecho al reconocimiento de mayores costos a la Fiscalización.

**De las obras obligatorias**, incluida la cuota parte de los aspectos contractuales de la fiscalización, se pagará en el Rubro 2.

El Rubro 2 00 (*de acuerdo a la tabla de Precios del Contrato*) se pagará en forma proporcional al avance cronológico de las obras a ejecutarse. El valor ofertado se dividirá para el valor del contrato de obra en la etapa de obras obligatorias y el porcentaje obtenido se pagará al consultor sobre cada planilla de obra aprobada del contratista.

Se deja expresa constancia que la demora en la terminación de las obras obligatorias por causas imputables al Contratista, incluidas las demoras derivadas de incidencias climáticas no habituales, no dará lugar al reconocimiento de mayores costos al Consultor, es decir únicamente continuará cobrando el porcentaje correspondiente a la ejecución de las obras ejecutadas.

La situación de la Fiscalización ante una demora en la terminación de las obras obligatorias derivados de incidencias climáticas muy extraordinarias, se resolverá en función de las condiciones particulares en que se otorgó la correspondiente prórroga especial al Contratista.

En caso de suspensión de la ejecución del contrato de obra, la entidad contratante analizará la conveniencia de contar con personal mínimo de fiscalización, conforme a las obligaciones contractuales asumidas con la entidad contratante; el período de suspensión no será contabilizado como parte del plazo contractual, por lo cual no se considerará como prórroga.

Si el administrador de contrato solicita la ejecución de tareas específicas durante este período, estas deberán ser pagadas de forma mensual con base a los precios unitarios constantes en el contrato.

Los administradores de los contratos de ejecución de obra y de fiscalización, deberán emitir un informe en el que conste su estado actual, previo a la reanudación del contrato de ejecución de obra.

**De las obras extraordinarias**, incluida la cuota parte de los presentes aspectos contractuales de la fiscalización, se considera incluida en el Rubro 1.

**De la gestión ambiental**, incluida la cuota parte de los presentes aspectos contractuales de la fiscalización, se considera incluida en los Rubros 1 y 2.

**14. LUGAR Y FORMA DE ENTREGA**

**Provincia:** Chimborazo

**Dirección:** CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

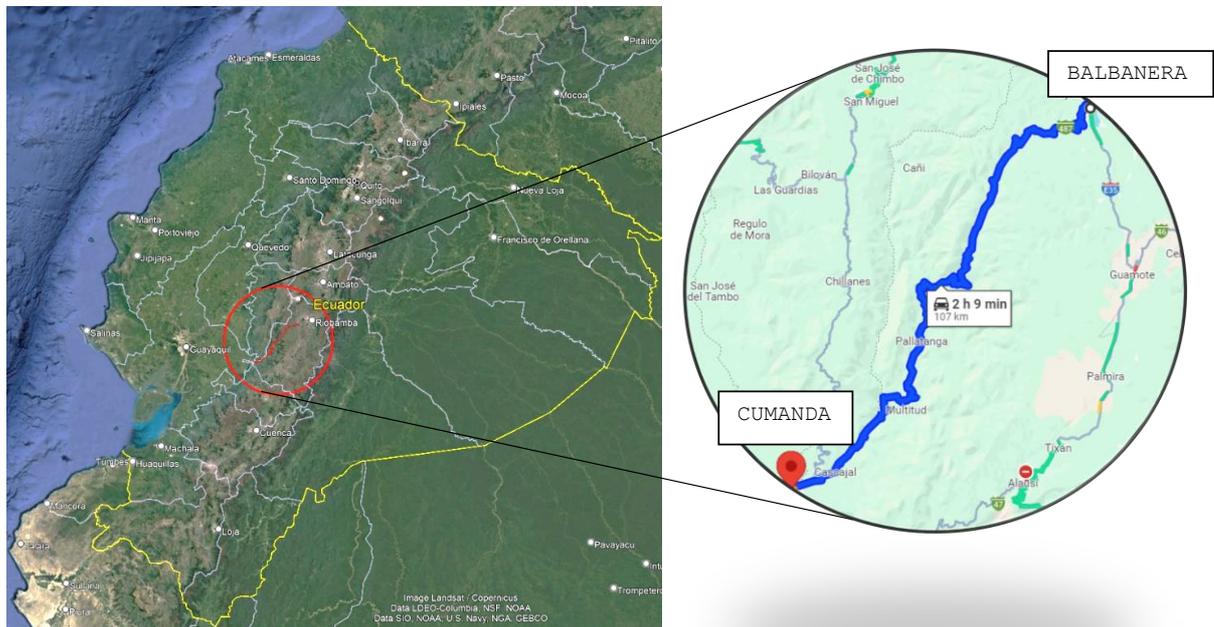
Adicionalmente, solo el oferente que resulte adjudicado dispondrá de:

DETALLE	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Oficina de Fiscalización	1	Mínimo de un área de 50 m <sup>2</sup> , ubicada de preferencia en el centro de gravedad del proyecto o un lugar lo más cercano a este, equipada con servicio de internet, mobiliario, electricidad, línea telefónica, teléfono, computadoras, impresoras, papelería, etc.

A continuación, se presenta el detalle de los tramos a intervenir en el proyecto:

Nro.	PUNTO	COORDENADAS	REFERENCIA
1	BALBANERA	748969.187 E 9809137.179 N	INTERSECCIÓN CON EL EJE ESTATAL E35 (COLTA)
2	CUMANDA	638075.00 E 9827314.00N	PUENTE RÍO CHAN CHAN

**Ubicación de los tramos a intervenir**



**15. PERSONAL TÉCNICO / EQUIPO DE TRABAJO / RECURSOS**

La contratista deberá disponer del personal necesario para la prestación del servicio especializado, así como los equipos, herramientas, insumos y de manera general todos los recursos necesarios a fin de cumplir con las obligaciones derivadas del contrato y términos de referencia, los mismos que se encuentran detallados en los parámetros de evaluación del presente documento.

**16. PARÁMETROS DE EVALUACIÓN**

**16.1. ETAPA VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS**

PARÁMETROS	CUMPLE	NO CUMPLE
Integridad de la oferta		
Equipo e instrumentos disponibles		
Personal técnico mínimo clave		
Experiencia mínima del personal técnico clave		
Experiencia general mínima		
Experiencia específica mínima		
Metodología y cronograma de ejecución		
Patrimonio (Personas Jurídicas) *		
Otros parámetros resueltos por la Entidad Contratante		

### 16.1.1. INTEGRIDAD DE LA OFERTA:

La integridad de las ofertas se evaluará considerando la presentación de los formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego precontractual.

### 16.1.2. EQUIPO E INSTRUMENTOS DISPONIBLES:

El oferente deberá demostrar la disponibilidad de los siguientes equipos mínimos presentando copia simple de la factura, título de propiedad, contrato de compra venta, contrato de arrendamiento, compromiso de compra venta o compromiso de arrendamiento:

En el caso de los contratos de arrendamiento y compromiso de arrendamiento, se deberá especificar que los equipos estarán disponibles durante toda la ejecución contractual.

Ítem	Descripción del equipo	No. Unidades	Características
1	Retroreflectómetro Horizontal	1	Equipo para medición de señalización horizontal, con certificado de calibración. RL Rango (mcd/m <sup>2</sup> /lx): 0 to 3,500; Qd Rango (mcd/m <sup>2</sup> /lx): 0 to 318, Ángulo de entrada 88,76° según ASTM E1710; Ángulo de iluminación 1,24° según EN1436; Ángulo de observación 1,05° según ASTM E1710 - 2,29° según EN1436
2	Retroreflectómetro Vertical	1	Equipo para medición de señalización vertical, con certificado de calibración, ángulo de disparo de -4°, ángulo de observación de 0.2° - 0.5° y 1.0° de acuerdo a la norma ASTM E1709.

Ítem	Descripción del equipo	No. Unidades	Características
3	Perfilómetro	1	Equipo para medición de IRI, clase II o III. Dotado de un sistema de 5 laser y un acelerómetro que permita medir en un solo paso: el IRI en cada huella del vehículo, la macrotextura y el surco de huella. Registro de la posición GPS y captura fotográfica cada 10 m y que cumpla con la normativa AASHTO R 56-14 "Práctica estándar para la certificación de sistemas de perfiles inerciales" y ASTM E950 / E950M-09 "Método de prueba estándar para medir el perfil longitudinal de superficies recorridas con una referencia de generación de perfiles inerciales establecida por acelerómetro"
4	Estación Total Topográfica	1	Con precisión mínima de diezmilésima de gradián (grado centesimal) en ángulos y de milímetros en distancias, incluye trípode, jalones y prismas, con certificado de calibración.
5	Nivel de precisión	1	Incluye trípode y mira. Apertura del objetivo 40 mm, campo de visión 1°20', mínima distancia de enfoque 0.65 m, constante del nivel 100, rango de trabajo ±15', precisión de ajuste ±0.5", sensibilidad del nivelillo 8'/2mm, graduación del círculo 1° o 1gon.
6	Dron	1	Mínimo de veinte 20 Mega pixeles 4K; sistema de GPS o GLONASS, con 40 minutos de vuelo mínimo, que tenga control incluido pantalla, peso mínimo del dron 900 gr, mínimo 2 baterías; para evaluación de laderas, taludes y sitios inaccesibles, donde se incluya la capacitación de su uso.
7	Computadoras portátiles	4	Capacidad mínima de 16 GB RAM, 512 GB SSD, Procesador de mínimo: núcleos 16, total de subprocesos 24, Frecuencia 5.30 GHz

Ítem	Descripción del equipo	No. Unidades		Características
8	Laboratorios de materiales (Asfaltos, Suelos y Concretos/Hormigones)	1		Equipos para control de mezclas asfálticas (briquetas, termómetro, densidades, núcleos, y lo necesario), equipos para control del hormigón hidráulico (cono de abrahams, moldes y lo necesario), control de calidad de materiales granulares (torre de tamices, horno, balanza, casagrande, abrasión, y lo necesario); y, prensa de hormigón.
9	Vehículos	2 (OO)	1 (GM)	Camioneta doble cabina 4x2, de 2000 c.c. o superior, dentro de la vida útil, 5 años. (Para la presentación de la oferta solo justificará la disponibilidad de los tres (3) vehículos, de los cuales, dos (2) vehículos se utilizarán para las Obras Obligatorias y Extraordinarias; y, un (1) vehículo se utilizará para la Gestión de Mantenimiento.

El MTOP evaluará la disponibilidad del Equipo Mínimo solicitado y no su propiedad.

**Nota:** El laboratorio de materiales además de contar con certificación de calidad deberá incluir todos los equipamientos y material de apoyo necesario para cubrir y atender el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las propuestas de ingeniería para la intervención de la vía.

Por otra parte, este laboratorio deberá estar disponible a pie de obra, para garantizar el cumplimiento de calidad de los procesos y materiales que se incorporen y apliquen el proyecto.

En caso que el equipamiento de laboratorio requerido como equipo mínimo solicitado, no sea propio y se proponga el alquiler o tercerización deberán presentarse los compromisos de alquiler y/o de compra.

#### Medios Comprobatorios:

Los oferentes para acreditar la propiedad o disponibilidad de los equipos e instrumentos, deberán presentar lo siguiente:

- En caso de que el equipo e instrumentos sean de propiedad del oferente, presentará la factura o el título de propiedad; o, documento similar en el extranjero emitido por la casa comercial vendedora del artículo, traducidos al idioma español; en el caso de los vehículos obligatoriamente deberá adjuntar la matrícula vigente, considerando la fecha de la presentación de la oferta; o, similar en el extranjero.

- En caso de que el equipo e instrumentos se propongan bajo compromiso de compra venta, el oferente deberá presentar la carta compromiso de compra venta debidamente suscrita por el representante legal o propietario de los bienes, copia de la cédula o similar en el extranjero del representante legal con su respectivo nombramiento; o propietario del bien; y, copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC) o similar en el extranjero; el RUC o similar en el extranjero deberá demostrar la capacidad del vendedor acerca de la comercialización de este tipo de bienes, el compromiso de venta deberá contener condición expresa de que el equipo e instrumentos se encuentren disponibles de forma inmediata en vista de la vigencia del plazo contractual. Todos los documentos deben estar en idioma español o traducido a este. Cuando los equipos sean de procedencia internacional el oferente debe presentar en su oferta los documentos que demuestren la disponibilidad por compromiso de compra venta de dicho equipo.
- Para certificar un compromiso de compra venta de equipos, vehículos e instrumentos usados, se debe adjuntar el instrumento de tal compromiso, debidamente suscrito por el promitente vendedor; para los vehículos se presentará la matrícula vigente; o, similar en el extranjero.
- En caso de que el equipo e instrumentos se propongan bajo compromiso de arrendamiento, el oferente deberá presentar la carta compromiso de arrendamiento debidamente suscrita por el representante legal o propietario de los bienes, copia de la cédula o similar en el extranjero, del representante legal con su respectivo nombramiento; o, propietario del bien; y, copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC) o similar en el extranjero; el RUC o similar en el extranjero, deberá demostrar la capacidad del vendedor acerca de la comercialización de este tipo de bienes. Los compromisos de arrendamiento deberán establecer en forma explícita la disponibilidad inmediata del equipo durante la ejecución de la totalidad de los servicios de fiscalización. Todos los documentos deben estar en idioma español o traducido a este.
- Para los vehículos: en caso de propiedad deberá presentar la copia de la matrícula y permiso de circulación vigente. En caso de compromisos de compra venta o arrendamiento, deberá presentar la carta compromiso suscrita, adjuntando copia de cédula del representante legal o propietario de los vehículos con su respectivo nombramiento y copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC) o similar en el extranjero; deberá demostrar la capacidad del vendedor acerca de la comercialización de vehículos. Los compromisos deberán establecer en forma explícita la disponibilidad inmediata del equipo durante la ejecución de la totalidad de los servicios de fiscalización. Todos los documentos deben estar en idioma español o traducido a este.

Los equipos detallados en el listado se utilizarán en las labores de fiscalización de conformidad al cronograma de utilización de equipos actividades que deberá presentar el oferente en correspondencia a la programación de actividades de obra.

Se permitirá la internación temporal de equipos en caso de que se requiera, para oferentes extranjeros, los trámites de internación corresponderán al contratista y por ningún concepto derivará en un costo adicional o trámite por parte del MTOP, no se aceptará la determinación de caso fortuito o fuerza mayor, por la demora o tramitación de la internación de equipos.

### 16.1.3. PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO CLAVE:

Para la ejecución de la presente contratación es necesario contar con el siguiente personal:

Nro.	Función	Nivel de Estudio	Titulación académica	Cantidad	Porcentaje de Participación	
					en "OO"	en "GM"
1	Director de Fiscalización	Tercer nivel con título	Título de tercer nivel en Ingeniería Civil registrado en SENESCYT	1	75%	25%
2	Residente de Fiscalización de Obras Obligatorias y Extraordinarias "OO"	Tercer nivel con título	Título de tercer nivel en Ingeniería Civil registrado en SENESCYT.	1	100%	-
3	Residente de Fiscalización de Gestión de Mantenimiento "GM"	Tercer nivel con título	Título de tercer nivel en Ingeniería Civil registrado en la SENESCYT.	1	-	100%
4	Experto en Diseño Geométrico Vial	Cuarto nivel	Título de tercer nivel en Ingeniería Civil con Título de Cuarto Nivel en Ingeniería Vial o similar, registrado en la SENESCYT	1	50%	-
5	Experto en Seguridad y Señalización Vial	Tercer nivel con título	Título de tercer nivel en Ingeniería Civil registrado en la SENESCYT.	1	50%	50%
6	Experto en Geotecnia y pavimentos	Cuarto nivel con título	Título de tercer nivel en Ingeniería Geotécnica o Geólogo o Ingeniería Civil con Título de Cuarto Nivel en Geotecnia o Similar registrado en la SENESCYT.	1	75%	25%
7	Experto en Estructuras	Cuarto nivel con título	Título de tercer nivel en Ingeniería Civil con Título de Cuarto Nivel en Estructuras o Similar registrado en la SENESCYT.	1	50%	-

Nro.	Función	Nivel de Estudio	Titulación académica	Cantidad	Porcentaje de Participación	
					en "OO"	en "GM"
8	Experto en Hidráulica e Hidrología	Cuarto nivel con título	Título de tercer nivel en Ingeniería Civil con Título de Cuarto Nivel en Hidráulica o similar registrado en SENESCYT	1	100%	-
9	Experto en Medio Ambiente	Cuarto nivel con título	Título de tercer nivel como Ingeniero Ambiental o en Ingeniería Civil con Título de Cuarto nivel en Gestión Ambiental o similar registrado en SENESCYT	1	75%	25%
10	Sociólogo	Tercer nivel con título	Título de tercer nivel como Sociólogo, Antropólogo, Gestor de Proyectos, Comunicador Social o Similar registrado en SENESCYT	1	75%	25%

**Notas:** En caso que el personal tenga el título obtenido en el extranjero y que el mismo no se encuentre registrado en la SENESCYT; para extranjeros certificado por la autoridad competente de cada país según corresponda.

En caso de extranjeros, deben comprometer su residencia en forma permanente en el país durante todo el desarrollo del contrato.

Para el caso de personal técnico que haya obtenido el título en el territorio nacional, el mismo debe estar registrado en la página de la SENESCYT.

El equipo y personal establecido en la oferta su participación en la ejecución del proyecto debe ser verificado por el Administrador de acuerdo al alcance de prestación de sus servicios, para aplicar las sanciones establecidas en el contrato de fiscalización de obra en caso de incumplimiento.

Además, para calcular los costos de fiscalización de manera precisa, es necesario disponer del personal de apoyo detallado a continuación. Este personal no está sujeto a la presentación de documentación ni será considerado en el proceso de evaluación o calificación.

Nro.	Función	Cantidad	Porcentaje de Participación	
			en "OO"	en "GM"
1	Laboratorista	2	100%	50%
2	Inspector de Obra	2	100%	50%
3	Peón	2	100%	-

Nro.	Función	Cantidad	Porcentaje de Participación	
			en "OO"	en "GM"
4	Topógrafo	1	100%	-
5	Cadenero	2	100%	-
6	Dibujante	1	80%	20%
7	Chofer	2	80%	20%

#### 16.1.4. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO CLAVE:

<b>Función</b>	DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN
<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Director de Fiscalización, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Director, Gerente, Co-Director y/o Co-Gerente de Estudios y/o Fiscalización en obras de infraestructura vial.
<b>Tiempo:</b>	15 años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

<b>Función</b>	RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN DE OBRAS OBLIGATORIAS "OO" Y EXTRAORDINARIAS "OE"
<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Residente de Fiscalización de Obras Obligatorias y Extraordinarias "OO", al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Residente o Supervisor y/o Fiscalizador en obras de reconstrucción o rehabilitación o mantenimiento de infraestructura vial.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

<b>Función</b>	RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO "GM"
----------------	---

<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Residente de Fiscalización de Gestión de Mantenimiento "GM", al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Residente o Supervisor y/o Fiscalizador en obras mantenimiento de infraestructura vial.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

<b>Función</b>	EXPERTO EN DISEÑO GEOMÉTRICO VIAL
<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Experto en Diseño Geométrico Vial, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista o Experto en Diseño Geométrico o Diseño General en proyectos de Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de obras viales.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

<b>Función</b>	EXPERTO EN SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN VIAL
<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Experto en Seguridad y Señalización Vial, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Experto o Especialista en Seguridad y Señalización Vial en proyectos de Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de obras viales.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

<b>Función</b>	EXPERTO EN GEOTECNIA Y PAVIMENTOS
----------------	-----------------------------------

<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Experto en Geotecnia y pavimentos, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Experto o Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos en proyectos de Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de obras viales o Estabilización de taludes.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1
<b>Función</b>	EXPERTO EN ESTRUCTURAS
<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Experto en Estructuras, al profesional que acredite haber ejercido funciones de Experto o especialista en Estructuras en proyectos de Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de obras viales.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

<b>Función</b>	EXPERTO EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Experto en Hidráulica e Hidrología, al profesional que acredite haber ejercido funciones de Experto Hidráulico en proyectos de Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de obras viales.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

<b>Función</b>	EXPERTO EN MEDIO AMBIENTE
----------------	---------------------------

<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Experto en Medio Ambiente, al profesional que acredite haber ejercido funciones de Experto Ambiental en proyectos de Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de obras civiles.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

<b>Función</b>	SOCIÓLOGO
<b>Descripción:</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Sociólogo, al profesional que acredite haber ejercido funciones de Relacionador Social o Sociólogo en proyectos de Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de obras civiles.
<b>Tiempo:</b>	Últimos quince (15) años
<b>Número de Proyectos/Documentos:</b>	Al menos 1
<b>Montos de Proyectos:</b>	\$ 451.887,49
<b>Instrumento de verificación</b>	Ver Nota 1

**Nota 1:**

- a) Si el personal técnico participó previamente en calidad de contratista deberá presentar certificados emitidos por una autoridad de la entidad contratante hasta un nivel de Director o su equivalente, estos deberán contener la siguiente información: objeto, cargo específico realizado en el proyecto, monto contractual, plazo, fecha de ejecución, tiempo de participación en ella proyecto y fecha de emisión.
- b) Si el personal técnico estuvo en relación de dependencia deberá presentar certificados emitidos por una autoridad de la entidad contratante hasta un nivel de Representante Legal, Director o su equivalente, estos certificados deberán contener la siguiente información: objeto del proyecto, cargo específico realizado en el proyecto, monto contractual, plazo, fecha de ejecución, tiempo de participación en el proyecto y fecha de emisión.
- c) Si el personal técnico estuvo con contrato de servicios civiles (prestación de servicios) deberá presentar facturas, electrónicas o físicas, debidamente autorizadas por el SRI,

- en cuyo caso, se deberá especificar claramente: la fecha de contratación, detalle del servicio prestado y su monto de contratación sin contemplar IVA. De no especificarse toda la información requerida en la factura, el oferente, adicionalmente, deberá presentar un certificado que avale el cumplimiento.
- d) En caso de presentarse dos o más técnicos para una misma posición técnica clave, serán considerados para la asignación únicamente al que conste como primero en la lista.
- e) Cada uno de los profesionales que integran la lista de personal técnico mínimo propuesto en la oferta, adicionalmente a los formularios establecidos para el procedimiento precontractual, deben presentar una carta de compromiso en la cual se comprometerá por sus propios derechos a participar en el cargo para el cual ha sido propuesto y por el porcentaje de participación solicitado en el presente documento, al momento de presentación de la oferta.
- f) Si un miembro del Personal Técnico Clave propuesto se encuentra comprometido en más de un proyecto, que sumado al porcentaje de participación en este contrato sea superior al cien por ciento (100%), el profesional no será tomado en cuenta para asignación de puntaje; si la oferta resultare ganadora, este profesional debe ser reemplazado, dentro de los primeros quince (15) días contados a partir de la suscripción del contrato, para lo cual el contratista debe remitir la hoja de vida al administrador del contrato para su aprobación.
- g) La experiencia de los técnicos será considerada a partir de la fecha de obtención del título profesional registrado en la SENESCYT o título conferido por la correspondiente institución de educación superior en el extranjero; para lo cual, se debe adjuntar el documento del título profesional (para personal extranjero) y registro correspondiente (para personal nacional).
- h) No se aceptarán auto certificaciones.
- i) Para la evaluación de la experiencia, el cálculo de los periodos tendrá como fecha límite aquella que corresponda a la convocatoria del procedimiento precontractual.

Nota: La veracidad de los documentos entregados por el Oferente será de su exclusiva responsabilidad; y, en caso de que exista falsificación de los documentos, el Oferente será descalificado del proceso de contratación.

Todos los documentos deben estar en idioma español o traducido a este.

**16.1.5. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA MÍNIMA:**

<b>Tipo</b>	<b>Experiencia General</b>
<b>Descripción</b>	Se considerará Experiencia General Mínima del Oferente, aquel que acredite haber ejecutado contratos finalizados de Fiscalización o Estudios de Obra de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de infraestructura de obras civiles y/o viales.
<b>Experiencia Adquirida en los últimos</b>	15 años previos a la publicación del procedimiento de contratación
<b>Número de proyectos similares</b>	Al menos 1
<b>Valor del monto mínimo:</b>	a Un Millón Veinte y Nueve Mil Ciento Cuarenta y Uno dólares de los Estados Unidos de América con 75/100 centavos (USD. 1.029.141,75) sin incluir IVA.
<b>Permite alcanzar el Monto Mínimo a través de la sumatoria del presupuesto de los contratos</b>	SI
<b>Contratos Permitidos</b>	Al menos 1
<b>Monto Mínimo por Contrato:</b>	Doscientos Cincuenta y Siete Mil Doscientos Ochenta y Cinco dólares de los Estados Unidos de América con 44/100 centavos (USD. 257.285,44) sin incluir IVA.
<b>Fuente o medio de verificación:</b>	Ver Nota 2.

<b>Tipo</b>	<b>Experiencia Especifica</b>
<b>Descripción</b>	Se considerará Experiencia Especifica Mínima del Oferente, aquel que acredite haber ejecutado contratos terminados de Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento cuya capa de rodadura sea: hormigón asfáltico y/o hidráulico
<b>Experiencia Adquirida en los últimos</b>	15 años previos a la publicación del procedimiento de contratación
<b>Número de proyectos similares</b>	Al menos 1
<b>Valor del monto mínimo:</b>	Quinientos Catorce Mil Quinientos Setenta dólares de los Estados Unidos de América con 87/100 centavos (USD. 514.570,87) sin incluir IVA.
<b>Permite alcanzar el Monto Mínimo a través de la sumatoria</b>	SI

<b>del presupuesto de los contratos</b>	
<b>Contratos Permitidos</b>	Al menos 1
<b>Monto Mínimo por Contrato:</b>	Ciento Veinte y Ocho Mil Seiscientos Cuarenta y Dos dólares de los Estados Unidos de América con 72/100 centavos (USD. 128.642,72) sin incluir IVA.
<b>Fuente o medio de verificación:</b>	Ver Nota 2.

**Nota 2:**

El oferente debe probar su experiencia adjuntando:

- En el caso de experiencia en el sector privado: con contratos y certificados conferidos por el representante legal o autoridad superior del contratante de la consultoría; al que se adjuntarán los documentos que respalden tal representación; y, actas de entrega recepción definitiva, debidamente legalizadas.
- En el caso de experiencia en el sector público: con contratos y certificaciones que hayan sido conferidas por la Máxima Autoridad de la entidad contratante o hasta un nivel de Director o su equivalente; o, copia del acta entrega recepción definitiva de la consultoría.
- Los certificados presentados para justificar la experiencia del oferente deben contar en su texto con la siguiente información: año de ejecución del proyecto, valor del contrato, objeto del contrato y plazo contractual, información del contacto del emisor del certificado.
- La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada, siempre y cuando tenga directa relación al objeto contractual. De igual manera, para los profesionales que participan individualmente, será acreditada la experiencia adquirida en relación de dependencia, ya sea en calidad de Director de Proyecto o similar o Consultor y su valoración. Cuando gira en torno a los montos contractuales se cumplirá considerando el porcentaje de participación en el contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron anteriormente; y, se adjunte el acta entrega recepción definitiva y/o certificado que demuestre su experiencia, los que deben contar con la siguiente información: año de ejecución del proyecto, valor del contrato, objeto del contrato, plazo contractual y monto ejecutado en calidad de subcontratista o porcentaje de participación para los profesionales que participaron en el contrato; además, el proyecto presentado debe cumplir con los parámetros establecidos en la Experiencia del Oferente.
- Si el proyecto que se presenta como experiencia del oferente fue realizado en consorcio, tendrá que adjuntar el documento en el cual consten los porcentajes de participación de cada una de las firmas consultoras que intervinieron en el proyecto, tomando en consideración que cada proyecto presentado debe cumplir con los parámetros establecidos en la Experiencia del Oferente.
- No se aceptarán auto certificaciones.

- Para acreditar la experiencia del oferente, se considerarán los periodos en los que se hayan ejecutado los proyectos presentados, de forma previa a la fecha de la convocatoria del procedimiento precontractual.
- Para la evaluación de la antigüedad de una experiencia, el cálculo de los periodos tendrá como fecha límite aquella que corresponda a la convocatoria y solo se tomará en cuenta el plazo de ejecución de cada contrato propuesto, mas no la fecha de recepciones.

Si con la presentación de un contrato o instrumento que acredite la experiencia mínima específica, el oferente cumpliera el monto mínimo solicitado para la experiencia mínima general, este contrato o instrumento será considerado como válido para acreditar los dos tipos de experiencia.

En el caso de presentación de experiencia extranjera donde conste una moneda distinta al dólar de los Estados Unidos de Norte América, deberán presentar la respectiva conversión a la moneda del país de origen de la licitación es decir dólar de los Estados Unidos de Norte América, usando las tasas de cambio oficiales publicadas por el Banco Central del Ecuador a la fecha de firma de cada contrato. Adjuntamos enlace de descarga donde se encuentran publicadas dichas tasas de cambio: <https://www.bce.fin.ec/cotizaciones/consulta-por-monedas-extranjeras>.

#### 16.1.6. METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

El/los oferentes/s deberá presentar la metodología y cronograma de ejecución de los trabajos, mismos que deberán guardar relación con: el plazo propuesto, el valor de la oferta y la secuencia de actividades. La metodología de ejecución será analizada tomando en consideración la secuencia lógica de las actividades propuestas. La programación deberá realizar sobre la base de los avances.

Las actividades deberán estar suficientemente diferenciadas para permitir su adecuado control y seguimiento.

Se otorgará la asignación de cumplimiento de este acápite al oferente que cumpla con los siguientes parámetros:

No.	Descripción
1	Cronograma de ejecución de actividades, con detalle de la participación del personal técnico, personal de apoyo y equipos.
2	Descripción de las metodologías.

Los cronogramas y/o número de hojas, serán determinados por el oferente, considerando que la información entregada en este punto sea clara y bien detallada, concordante con la Metodología de ejecución de la fiscalización propuesta.

Los oferentes propondrán sus cronogramas de actividades de fiscalización para las etapas de Gestión de Mantenimiento y Obras Obligatorias.

En el plazo se incluyen la ejecución de Obras Obligatorias en los primeros ocho meses de acuerdo con la programación aprobada, las Obras Obligatorias y de Puesta a Punto en cada una de sus actividades, no podrán exceder de veinte y cuatro (24) meses en su ejecución; y, durante los cuarenta y cinco (45) meses contractuales de ejecutada la Gestión del Mantenimiento de la vía.

Los cronogramas deben ejecutarlos también considerando la utilización de equipo y personal, en concordancia con su Metodología de ejecución.

#### **16.1.7. PATRIMONIO (PERSONAS JURÍDICAS):**

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas verificará que el patrimonio del oferente sea igual o superior a Doscientos Siete Mil Doscientos Ochenta y Cinco dólares de los Estados Unidos de América con 44/100 centavos (USD. 207.285,44).

En el caso de presentación de documentación financiera extranjera en una moneda distinta al dólar de los Estados Unidos de Norte América, deberán presentar los estados financieros convertidos a la moneda del país de origen de la licitación es decir dólar de los Estados Unidos de Norte América.

#### **16.1.8. OTROS PARÁMETROS:**

No aplica.

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificados.

### **16.2. ETAPA DE EVALUACIÓN POR PUNTAJE**

<b>Parámetro</b>	<b>Valoración</b>
Experiencia general	30 puntos
Experiencia específica	35 puntos
Experiencia del personal técnico clave	25 puntos
Metodología y cronograma de ejecución	5 puntos
Equipo e instrumentos disponibles	5 puntos
<b>TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

#### **16.2.1. EXPERIENCIA GENERAL:**

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al oferente que acredite haber ejecutado mínimo un (1) contrato finalizado de Fiscalización o Estudios de Obra de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento de infraestructura de obras civiles y/o viales para justificar el monto de Dos Millones Quinientos Setenta y Dos Mil Ochocientos Cincuenta y Cuatro dólares de los Estados Unidos de América con 36/100 centavos (USD. 2.572.854,36) sin incluir el IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Doscientos Cincuenta y Siete Mil Doscientos Ochenta y Cinco dólares de los Estados Unidos de América con 44/100 centavos (USD. 257.285,44) sin incluir el IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos quince (15) años.

La calificación de este acápite se realizará de forma directamente proporcional con respecto a la oferta de mayor puntaje.

No se otorgará puntaje a la experiencia general mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio.

#### **16.2.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:**

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al oferente que acredite haber ejecutado mínimo un (1) contrato finalizado la Fiscalización o Estudios de proyectos de Construcción, Reconstrucción, Rehabilitación y/o Mantenimiento cuya capa de rodadura sea: hormigón asfáltico y/o hidráulico para justificar el monto Dos Millones Quinientos Setenta y Dos Mil Ochocientos Cincuenta y Cuatro dólares de los Estados Unidos de América con 36/100 centavos (USD. 2.572.854,36) sin incluir el IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento Veinte y Ocho Mil Seiscientos Cuarenta y Dos dólares de los Estados Unidos de América con 72/100 centavos (USD. 128.642,72) sin incluir el IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos quince (15) años.

La calificación de este acápite se realizará de forma directamente proporcional con respecto a la oferta de mayor puntaje.

No se otorgará puntaje a la experiencia específica mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio.

#### **16.2.3. EXPERIENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO CLAVE:**

Por cada personal técnico se debe completar la siguiente información:

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Director, Gerente, Co-Director o Co-Gerente de Fiscalización en mínimo Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Residente de Fiscalización o cargo superior en mínimo un (1) contrato finalizado Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Residente de Fiscalización o cargo superior en mínimo un (1) contrato

finalizado de Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista o Experto en Diseño Geométrico Vial en mínimo un (1) contrato finalizado de Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista o Experto en Seguridad y Señalización Vial en mínimo un (1) contrato finalizado de Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista o Experto en Geotecnia y pavimentos en mínimo un (1) contrato finalizado de Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista o Experto en Estructuras en mínimo un (1) contrato finalizado de Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista o Experto en Hidráulica e Hidrología en mínimo un (1) contrato finalizado de Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de

América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista o Experto en Medio Ambiente en mínimo un (1) contrato finalizado de Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Sociólogo, Antropólogo, Gestor de Proyectos, Comunicador Social o Similar en mínimo un (1) contrato finalizado de Dos millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y siete con 44/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 2'259.437,44) sin incluir IVA, se aceptarán un número indeterminado de contratos ejecutados por el monto mínimo de Ciento doce mil novecientos setenta y uno con 87/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD. 112.971,87) sin incluir IVA, para justificar el monto antes referido, en los últimos 15 años.

La calificación de este acápite se realizará de forma directamente proporcional entre el monto máximo y mínimo solicitado.

No se otorgará puntaje a la experiencia mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio.

#### 16.2.4. METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

Parámetro	Descripción calificación
<p><b>Metodología y cronograma de ejecución (5 puntos)</b></p>	<p>Se calificará hasta con dos (2,00) puntos a la presentación de la metodología de trabajo que cumpla con los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un (1) punto aquellas que mejoren el plazo de aprobación de los estudios entregados por la constructora.</li> <li>• Un (1) punto aquella que presente una forma de automatización para la elaboración de la auditoría de seguridad vial.</li> </ul> <p>Se calificará hasta con tres (3,00) puntos al cronograma de ejecución que debe incluir la utilización de equipos y personal técnico. Se calificarán los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,5 puntos para aquellas ofertas que el personal técnico cumpla con los porcentajes de participación establecidos en el presente documento.</li> <li>• 1,5 puntos para aquellas ofertas que en la secuencia lógica de actividades no exista la sobre demanda de equipos o que a su vez presenten el número de equipos adicionales requeridos.</li> </ul>

#### 16.2.5. EQUIPO E INSTRUMENTOS DISPONIBLES:

Parámetro	Descripción calificación
<b>Equipos e Instrumentos Disponibles (5 puntos)</b>	Se calificará con 0,625 puntos por cada uno de los equipos solicitados en el presente documento. En caso de que los equipos no sean propiedad del oferente deberán presentar un compromiso de arrendamiento o compra venta.

#### 16.2.6. OTROS PARÁMETROS RESUELTOS POR LA ENTIDAD:

NO APLICA.

Para acceder a la evaluación de la propuesta económica, la propuesta técnica deberá alcanzar el puntaje mínimo de setenta (70) puntos. Las propuestas técnicas que no alcancen dicho puntaje serán descalificadas y rechazadas en esta etapa.

### 16.3. EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

Los Oferentes presentarán un único precio, denominado “precio ofertado”, expresado exclusivamente en la moneda oficial del país (dólar de los Estados Unidos de Norteamérica (USD)); por el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones referidas a la fiscalización del contrato de mantenimiento por resultados, (ofertará por separado GM y OO que sumará el precio ofertado).

El orden de prelación se realizará aplicando un criterio inversamente proporcional de la propuesta económica; es decir el oferente que cumpla con todos los requisitos y condiciones mínimas del pliego y presente la propuesta económica más baja, quedará en primer lugar y el oferente que, cumpliendo con los requisitos y condiciones del pliego, presente la propuesta económica más alta se ubicará al final del orden de prelación.

En caso de presentarse un empate en el valor propuesto en la oferta económica, se tomará en consideración el mayor valor presentado como experiencia específica, para determinar el orden de prelación.

Los oferentes no podrán ofertar un precio mayor al presupuesto referencial.

Una propuesta económica mayor al presupuesto referencial será causal de rechazo de la oferta.

La Comisión Técnica realizará la negociación con el oferente que obtenga el primer lugar en el orden de prelación; y, no se volverá a llamar para nuevas negociaciones a aquel con el cual no se llegó a un acuerdo en la negociación.

De no existir un acuerdo en la negociación, se invitará al siguiente oferente de la orden de prelación. Se adjudicará el contrato al oferente con el que se llegue a un acuerdo en la negociación.

La entidad contratante no tendrá acceso a las propuestas económicas, sino hasta que la evaluación técnica haya concluido y solamente de las ofertas que hayan obtenido por lo menos setenta (70) puntos en la evaluación técnica.

#### PRECIOS DEL CONTRATO:

El MTOP determinará de la oferta o negociación, los precios del RUBRO 1 (referido a la supervisión de la gestión y ejecución del mantenimiento y afines, la supervisión de las obras extraordinarias y afines, y la evaluación del proyecto de mantenimiento por resultados) (indicado como [a]) y el RUBRO 2 (referido a la supervisión de las obras obligatorias y afines) (indicado como [b]), a partir del precio ofertado o negociado (indicado como [P]) y la planilla, que figura a continuación:

$$\text{metraje} = 20\% * L_{\text{via}} * T_{\text{OO}} + 100\% * L_{\text{via}} * T_{\text{GM}}$$

$$T_{\text{OO}} + T_{\text{GM}} = 45 \text{ meses}$$

$$T_{\text{OO}} \leq 24 \text{ meses}$$

Donde

$L_{\text{via}}$ : Longitud de la vía en kilómetros.

$T_{\text{OO}}$ : periodo de obras obligatorias en meses.

$T_{\text{GM}}$ : periodo de gestión de manteniendo en meses.

Valor [a]= costo del Km - mes de la gestión del mantenimiento por resultados en los cuarenta meses.

Valor [b] = costo global de las obras obligatorias.

Los valores [a] y [b] serán calculados por la Entidad con la oferta adjudicada.

[A] Monto total del R1 =Gestión y ejecución del mantenimiento (GM).

[B] Monto total del R2 = Obras obligatorias (OO).

La presentación de la oferta implica tácitamente la aceptación de este criterio para la determinación de los precios de los rubros involucrados, no admitiéndose por este concepto reclamaciones posteriores. Por consiguiente, el oferente al presentar su oferta desglosará valores para obras obligatorias y para mantenimiento y el cálculo de los valores a pagar compete exclusivamente a la Entidad Contratante (MTOP).

Con la Oferta/Negociación del Rubro 1 y el Precio Total se determinará el % correspondiente al RUBRO 1 "GM".

Con la Oferta/Negociación del Rubro 2 y el Precio Total se determinará el % correspondiente al RUBRO 2 "OO".

RUBRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO	MONTO	PORCENTAJES
R 1	Gestión de Mantenimiento (GM)	2.752,60 [1]	km - mes	a	2.752,60 x [a] = [A]	[A] / [P] = 30%
R 2	Obras Obligatorias (OO)	1	global	b	1 x [b] = [B]	[B] / [P] = 70%
<b>Precio ofertado</b>					[A] + [B] = [P]	<b>100%</b>

$$[1] \text{ metraje} = 20\% * L_{\text{vía}} * T_{\text{OO}} + 100\% * L_{\text{vía}} * T_{\text{GM}}$$

$$T_{\text{OO}} + T_{\text{GM}} = 45 \text{ meses}$$

$$T_{\text{OO}} \leq 24 \text{ meses}$$

Donde:

$L_{\text{vía}}$  = Longitud de la vía en kilómetros

$T_{\text{OO}}$  = Periodo de Obras Obligatorias en meses

$T_{\text{GM}}$  = Periodo de Gestión de Mantenimiento en meses

$$[1] \text{ metraje} = 20\% * 106,69 \text{ km} * 24 \text{ meses} + 100\% * 106,69 \text{ km} * 21 \text{ meses} = 2.752,60 \text{ km - mes}$$

Valor **a** = costo del Km - mes de la Gestión de Mantenimiento por resultados en los cuatro años.

Valor **b** = costo global de las Obras Obligatorias.

El pago total a la Fiscalización no debe exceder el precio del contrato que es una suma global que incluye todos los gastos requeridos para ejecutar los servicios descritos en el presente Término de Referencia.

A fin de definir una mejor manera los precios ofertados, los oferentes podrán revisar la información técnica de proceso de contratación de la obra correspondiente

#### **16.4. PONDERACIÓN PARA PUNTAJE FINAL DE EVALUACIÓN DE LA OFERTA**

El puntaje total de la propuesta será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTO_i = (c1 * P_{ti}) + (c2 * P_{ei})$$

Donde:

$PTO_i$  = Puntaje Total del Oferente i

$P_{ti}$  = Puntaje por Evaluación Técnica del oferente i

$P_{ei}$  = Puntaje por Evaluación Económica del oferente i

$c1$  = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica

$c2$  = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica

Los coeficientes de ponderación deberán cumplir las condiciones siguientes:

- La suma de ambos coeficientes deberá ser igual a la unidad (1.00).
- Los valores que se aplicarán en cada caso deberán estar comprendidos dentro de los márgenes siguientes:

$$c1 = 0,80$$

$$c2 = 0,20$$

En caso de empate en la puntuación final, para establecer el orden de prelación se atenderá a las siguientes reglas:

a) Si el empate se originare en diferentes calificaciones en la oferta técnica y económica, la oferta ganadora será aquella que tuviere el mayor puntaje en la oferta técnica.

b) Si el empate se originare en idénticas calificaciones en la oferta técnica y económica, la oferta ganadora se determinará de acuerdo a los siguientes criterios:

b.1) La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro “Experiencia Específica”;

De persistir el empate, se aplicará progresivamente y en el siguiente orden los criterios:

b.2) La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro “Experiencia del Personal Técnico”;

b.3) La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro “Experiencia General”;

b.4) La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro “Plan de Trabajo”;

b.5) La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro “Instrumentos y equipos disponibles”.

Si aún después de evaluar los criterios anteriores, subsistiera un empate entre los participantes, el orden de prelación se establecerá por sorteo realizado por la herramienta electrónica del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

## 17. ÍNDICES FINANCIEROS

Los índices financieros constituirán información de referencia respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforme el detalle a continuación:

ÍNDICE	INDICADOR SOLICITADO	OBSERVACIONES	FORMULA
Índice de solvencia	1,00	Índice de Solvencia (mayor o igual a 1,0)	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1,00$
Índice de endeudamiento	1,50	Índice de Endeudamiento (menor a 1,50)	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}} < 1,50$

La situación financiera del oferente se demostrará con la presentación del formulario de declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal inmediato anterior que fue entregada al Servicio de Rentas Internas SRI.

En el caso de oferentes extranjeros la situación financiera se demostrará con los estados financieros de los últimos tres (3) años auditados.

El incumplimiento de los índices financieros no será causal de rechazo de la oferta.

En el caso de presentación de documentación financiera extranjera en una moneda distinta al dólar de los Estados Unidos de Norte América, deberán presentar los estados financieros convertidos a la moneda del país de origen de la licitación es decir dólar de los Estados Unidos de Norte América.

## **18. GARANTÍAS**

En forma previa a la suscripción del contrato, se deberán presentar las garantías previstas en los artículos 74 y 75 de la LOSNCP (Garantía de Fiel Cumplimiento y Buen Uso del Anticipo) en cualquiera de las formas contempladas en el artículo 73 ibídem.

Se solicita que, en caso de presentar pólizas, estas deben estar debidamente respaldadas por una reaseguradora con calificación de riesgo no inferior a "A", legalmente establecida en el estado ecuatoriano.

### **18.1 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

El adjudicatario rendirá esta garantía por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, antes o al momento de la firma de este para seguridad del cumplimiento del contrato, para responder por las obligaciones que contrajeran a favor de terceros, en una de las formas establecidas en el artículo 73 de la LOSNCP, la que deberá ser presentada previo a la suscripción del contrato.

### **18.2 GARANTÍA DE BUEN USO DEL ANTICIPO**

Se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en el pliego, que respalde el cien por ciento (100%) del monto a recibir por este concepto.

El valor será depositado en una cuenta que el contratista aperturará en un banco estatal o privado, en el que el Estado tenga participación accionaria o de capital superior al cincuenta por ciento. El oferente, en forma previa a la suscripción del contrato, deberá presentar un certificado de una institución bancaria del estado ecuatoriano por la entidad contratante que tenga a su disposición una cuenta en la cual serán depositados los valores correspondientes al anticipo de haber sido concedido.

En el contrato respectivo se deberá hacer constar que el contratista autoriza expresamente al administrador del contrato el levantamiento del sigilo bancario de la cuenta en la cual será depositado el anticipo recibido. El administrador del contrato

designado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al procedimiento de devengamiento del anticipo o ejecución contractual.

Las garantías se devolverán conforme lo previsto en los artículos 77 de la LOSNCP Y 263 del RGLOSNCPC.

## **19. MULTAS**

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, a través del Administrador del contrato, impondrá las multas por retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al plazo establecido, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retraso; las multas se calcularán sobre el uno por mil (1x1000) sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato, según lo señalado en el artículo 71 de la Ley Orgánica del Sistema Oficial de Contratación Pública y demás normativa conexas.

Las multas se aplicarán de forma independiente por cada falta, por cada vez que esta ocurra y por cada día que se mantengan, en consecuencia, las multas serán acumulativas.

En cumplimiento del artículo 74 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, con cargo a la garantía de fiel cumplimiento, de ser necesario, se podrán efectivizar las multas que le fueren impuestas al Contratista.

Si el valor de las multas excede del cinco por ciento (5%) del monto total del contrato, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas podrá darlo por terminado anticipada y unilateralmente, las multas serán impuestas en la planilla mensual del periodo en que se generó el incumplimiento.

Las imposiciones de multas estarán exentas en el evento de caso fortuito y fuerza mayor, definido en el artículo 30 de la Codificación del Código Civil, debidamente comprobado y aceptado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, para lo cual, se notificará al Administrador del contrato dentro del plazo de diez (10) días de ocurridos los hechos.

Transcurrido este plazo de no mediar dicha notificación, se entenderán como no ocurridos los hechos que alega el contratista como causa de justificación y se le impondrá la multa prevista.

Las multas serán retenidas de cualquier pago que se deba cancelar al contratista.

De conformidad con el artículo 71 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, las multas impuestas al contratista pueden ser impugnadas en sede administrativa, a través de los respectivos recursos, o en sede judicial o arbitral.

En todos los casos, las multas serán impuestas por el administrador del contrato, establecerá el incumplimiento, fechas y montos.

<b>MULTAS DEL CONTRATO</b>		
<b>ATRASO O NO ENTREGA DE:</b>	<b>CONTENIENDO, LO SIGUIENTE:</b>	<b>% MO NTO CONTRATO</b>
<b><i>Fiscalización de la gestión y ejecución del mantenimiento.</i></b>		
Informes con el pago del mes	Conteniendo el monto a pagar con su reajuste de precios, constancia del control de la factura.	1‰ / día
Informes mensuales	Conteniendo las evaluaciones de estándares e índice de estado, la evaluación de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos empleados, las evaluaciones de las solicitudes de prórroga por incidencias climáticas muy extraordinarias, los reajustes a las metodologías de control, etc.	1‰ / día
Informes finales	Conteniendo la evaluación final de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos empleados,	1‰ / día
Informes varios	Conteniendo la certificación de calibración del instrumental de control, la evaluación de los programas de trabajo, etc.	1‰ / día
<b><i>Fiscalización de Obras Obligatorias</i></b>		
Informe con el pago del mes.	Conteniendo el monto a pagar con su reajuste de precios, constancia del control de la factura, y si corresponde la evaluación del avance de la obra en los tercios del plazo.	1‰ / día
Informes mensuales	Conteniendo la evaluación de las enmiendas a los diseños promovidas durante el desarrollo de las obras, la evaluación de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos empleados, la evaluación de las eventuales solicitudes de prórroga por incidencias climáticas muy extraordinarias, etc.	1‰ / día
Informes finales	Conteniendo la evaluación de los planos finales y diseños según obra, la evaluación final de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos empleados, la evaluación final del plazo de ejecución, etc.	1‰ / día
Informes varios	Conteniendo la evaluación de las propuestas de diseños y las enmiendas que surjan durante su proceso de evaluación, la certificación de calibración del instrumental de control, la evaluación de los programas de trabajo y sus actualizaciones, los eventuales problemas de obra, etc.	1‰ / día
Informe de aprobación de obras obligatorias	Conteniendo los parámetros aprobados y no aprobados con observación para el Contratista.	1‰ / día

<b>Fiscalización de Obras Extraordinarias</b>		
Informe con el pago del mes	Conteniendo el monto a pagar con su reajuste de precios, constancia del control de la factura.	1‰ / día
Informes varios	Conteniendo las diferentes actuaciones en relación con situaciones extraordinarias.	1‰ / día
Informe de diseño definitivo de obra extraordinaria	Conteniendo los parámetros de diseño y la aprobación por el Administrador de Contrato.	1‰ / día
<b>Fiscalización de la Gestión Ambiental</b>		
Informes mensuales	Conteniendo la evaluación de la gestión ambiental	1‰ / día
<b>Evaluación del proyecto de Mantenimiento por Resultados</b>		
Informe inicial	Conteniendo el desarrollo de las metodologías para las evaluaciones y la evaluación inicial que sirva como línea base.	1‰ / día
Informes semestrales	Conteniendo la evaluación del proyecto de mantenimiento por resultados desde la perspectiva del índice de servicio, la evaluación de las características del tránsito desde la perspectiva de la cantidad de vehículos y los accidentes.	1‰ / día
Informes anuales	Conteniendo la evaluación del proyecto de mantenimiento por resultados desde la perspectiva de la opinión pública, la presentación y las reflexiones en el <b>TALLER DE LA EVALUACIÓN ANUAL</b> del proyecto de mantenimiento por resultados.	1‰ / día
Informes especialmente solicitados	Conteniendo información relacionada con el proyecto solicitada por el MTOP.	1‰ / día
<b>Evaluación del proyecto de Mantenimiento por Resultados</b>		
Por <b>INCUMPLIMIENTO DE LAS ÓRDENES</b> dadas por el MTOP, al amparo de lo establecido en el contrato, se aplicará una sanción que se establecerá a su solo juicio en función de la importancia y gravedad que se le asigne a la situación.		1‰ / día
Por la no presentación diaria en el desarrollo de las Obras Obligatorias y de Mantenimiento del <b>PERSONAL TÉCNICO</b> ofertado o sus remplazos debidamente autorizados, con igual o mayor currículo a los iniciales.		1‰ / día de ausencia

Por la <b>NO PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES</b> de Evaluación Estructural y Funcional del Pavimento, Drenaje, Seguridad y Señalización vial, derecho de vía, Taludes, manejo ambiental, Puentes etc. del proyecto objeto del contrato, que permita contar con las cantidades de obra requeridas para cumplir con un nuevo proceso de contratación, los mismos que deberán ser ejecutados en el último año del proyecto y entregados tres meses antes a la finalización del proyecto vigente. O al mes posterior a una terminación anticipada del contrato de Obra y/o Fiscalización.	1‰ / día de demora en la entrega
Cambio de <b>PERSONAL TÉCNICO</b> ofertado durante el periodo de ejecución de las Obras Obligatorias, no justificado. (Siendo justificado únicamente en casos de jubilación, muerte, enfermedad terminal y/o renuncia voluntaria del técnico que deshabilite al personal)	1% / persona
<b>Facilidades y suministros</b>	
Suspensión o demora en la entrega del vehículo para la supervisión.	1‰ / día
Demora en el pago de los gastos para la supervisión (de estar establecidos en el presente proceso).	1‰ / día
Suspensión o demora en la entrega o devolución de los equipos.	1‰ / día
<b>Nota: Los valores de las multas será en dólares de Estados Unidos de Norteamérica.</b>	

## 20. VIGENCIA DE LA OFERTA

La oferta deberá estar vigente por ciento ochenta (180) días contados a partir de su presentación de la oferta, de no contemplarse la vigencia de la oferta, la misma se entenderá vigente hasta la suscripción del contrato.

## 21. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La unidad requirente recomienda a la máxima autoridad o su delegado como Administrador del Contrato al siguiente servidor:

- **Nombres y Apellidos completos:** Nélide Gisela Ríos Fajardo
- **Número de cédula de ciudadanía/ identidad:** 0909351041
- **Correo Electrónico (Institucional):** grios@mtop.gob.ec
- **Cargo:** Subsecretaria de Transporte y Obras Públicas Zonal 3
- **Código de Certificación SOCE:** YkXsipAmML

El Administrador del Contrato velará por el fiel cumplimiento del contrato, cumplimiento de la normativa y además será el responsable de suscribir las actas de entrega-recepción e informe de satisfacción, conforme a las disposiciones establecidas en la normativa nacional.

## 22. COMISIÓN TÉCNICA O RESPONSABLE DE LA ETAPA PRECONTRACTUAL

Atendiendo el presupuesto referencial de la contratación, el área requirente, sugiere la designación de los siguientes servidores como miembros de comisión técnica para llevar a cabo la fase precontractual:

<b>COMISIÓN TÉCNICA</b>	
<b><i>Presidente de la comisión técnica:</i></b>	
Nombres y Apellidos completos: Mario David Cantos Salazar	
Número de cédula: 0922216551	
Cargo: Director Nacional de Estudios de la Infraestructura del Transporte	
Código de Certificación SOCE: NpYEajGknS	
Correo Electrónico: mcantos@mtop.gob.ec	
<b><i>Delegado del titular del área requirente:</i></b>	
Nombres y Apellidos completos: Nelson Stalin Guamán Maji	
Número de cédula: 0603981036	
Cargo: Director de Transporte y Obras Públicas Distrital de Chimborazo	
Código de Certificación SOCE: sxWL1f1r4E	
Correo Electrónico: nguaman@mtop.gob.ec	
<b><i>Técnico afín al objeto de contratación:</i></b>	
Nombres y Apellidos completos: José Alfredo Ordoñez Echeverría	
Número de cédula: 0704789437	
Cargo: Especialista Técnico Para el Programa de Conservación por Niveles de Servicios	
Código de Certificación SOCE: miK81vvkGX	
Correo Electrónico: jordoneze@mtop.gob.ec	

Intervendrán con voz, pero sin voto:

Director/a Financiero/a o su delegado	Nombres y Apellidos completos: Danny Javier Rocafuerte de la Cruz Número de cédula: 0927667600 Cargo: Director Financiero Código de Certificación SOCE: zRkJ5UyTQ2 Correo Electrónico: drocafuerte@mtop.gob.ec
Coordinador/a General de Asesoría Jurídica o su delegado	Nombres y Apellidos completos: Christian Alejandro Villarruel Meythaler Número de cédula: 1720946068 Cargo: Director Jurídico de Contratación Pública Código de Certificación SOCE: 5ouQLY6U42 Correo Electrónico: cvillarruel@mtop.gob.ec

### **23. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- a. Dar cumplimiento cabal a lo establecido en el presente pliego de acuerdo con los términos y condiciones del contrato.
- b. Prestar los servicios de consultoría para la “FISCALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO”. Además de todo aquello que fuere necesario para la total ejecución del contrato, de conformidad con la oferta presentada, Término de Referencia y los demás documentos contractuales.
- c. La Fiscalización tendrá como responsabilidad supervisar la correcta ejecución de las obras previstas en el contrato de mantenimiento por resultados, salvo aquellas que se establezcan como de exclusiva competencia del Contratante en dichas bases de licitación o por notificación posterior.
- d. Aprobar los Diseños Definitivos para Obras Obligatorias: Documentación técnica que demuestre la revisión y aprobación de los diseños definitivos para obras obligatorias. Para optimizar el tiempo de aprobación, la Fiscalización deberá trabajar de manera conjunta con el Contratista durante la elaboración de la propuesta técnica definitiva.
- e. Revisar y aprobar la inspección, evaluación y toma de decisión a nivel definitivo de los puentes que comprende la Carretera.
- f. Expedir certificados de aceptabilidad de equipos, materiales y obras o parte de ellas en coordinación con el Supervisor de Obra del MTOP.
- g. Exigir al Contratista de la Obra, el cumplimiento de las leyes laborales y leyes de seguridad para la construcción y obras públicas nacionales.
- h. Preparar informes técnicos sobre los procedimientos y métodos empleados en la construcción de las obras.
- i. Presentar al Administrador del Contrato los certificados de calibración correspondientes, de los siguientes bienes, durante la ejecución del contrato: equipos de topografía, de laboratorio de suelos, asfaltos y hormigones, rugosímetro y retroreflectómetros; dichos certificados deberán contar con las normas técnicas de calibración, según la especificación que se requiera para la correcta ejecución de los trabajos a realizarse; los certificados se deberán presentar anualmente por cada bien y al inicio de la ejecución del contrato.
- j. Para el cumplimiento de los servicios de fiscalización, contará durante la vigencia del contrato, con el personal técnico señalado en su oferta conforme al cronograma de actividades aprobado.
- k. Para sustituir personal técnico asignado al proyecto, solicitará previamente la autorización, por escrito del administrador del contrato, los profesionales propuestos deberán reunir las condiciones iguales o superiores a los profesionales que fueron aceptados en la oferta adjudicada.

- l. A solicitud del Administrador del Contrato, fundamentada en la ineficiencia comprobada del personal, la contratista, a su costo deberá sustituir uno o más de los profesionales empleados o trabajadores asignados al proyecto.
- m. La Fiscalización será responsable de cualquier contravención o incumplimiento de cualquier norma jurídica de su parte o su personal, en la ejecución del contrato.
- n. Preparar mensualmente los informes de Fiscalización para el MTOP, que contenga por lo menos la siguiente información: Calificación del proyecto, estado y condición, aspectos contractuales, económicos, financieros; cumplimiento de las obligaciones contractuales respecto al personal y equipo del Contratista y monto de las multas que por este concepto pudieran haber; condiciones climáticas de la zona del proyecto; cumplimiento del Contratista y recomendaciones al respecto, multas, sanciones, suspensiones, aspectos ambientales y otros aspectos importantes del proyecto.
- o. Prestar todos los servicios de consultoría (fiscalización) y todo aquello que fuere necesario para la total ejecución del contrato, de conformidad con la oferta negociada, los términos de referencia, y los demás documentos contractuales.
- p. En caso de ser necesarios, elaborar diseños de Obras Extraordinarias en el plazo que defina la Administración de Contrato conforme las dificultades del mismo.
- q. Preparar periódicamente, los informes de fiscalización dirigidos al contratante, que contendrán por lo menos la siguiente información:
  - Análisis técnico de la metodología empleada. Estado del proyecto en ejecución, atendiendo aspectos económicos, financieros y de avance de obra.
  - Actividad de la supervisión y sus relaciones con los contratistas, en función de cronograma establecido.
  - Análisis de la cantidad y calidad de los equipos y maquinaria dispuestos en obra.
  - Análisis y evaluación del personal técnico del contratista asignado a la obra, junto con recomendaciones de remplazo de ser necesario. Cronograma de participación de técnicos.
  - Diagrama de progreso de obras, así como también el perfil de progreso de los principales rubros.
  - Cómputos de las obras realizadas en el período.
  - Atención a las peticiones de los contratistas y comunicaciones mantenidas.
  - Informe de resultado de los ensayos técnicos ejecutados, con comentarios al respecto en cuanto a calidad de los materiales empleados y acciones tomadas al respecto, presentando un listado de ellos con las copias de los documentos.
  - Informes de las condiciones climáticas del sitio donde se ejecuta el proyecto (especialmente precipitación pluvial) y su incidencia en el desarrollo de los trabajos.

- Información estadística sobre los rendimientos de materiales, mano de obra, equipos y maquinaria.
  - Anexos fotográficos.
- r. Otros que considere pertinente, o que sean solicitados por el Administrador del Contrato.

### **OTRAS OBLIGACIONES DE LA FISCALIZACIÓN:**

Los servicios de fiscalización comprenden, en general labores técnicas específicas de fiscalización en la ejecución de las obras de infraestructura y mantenimiento; por lo tanto, la fiscalización tendrá la completa y total responsabilidad en el control de todo el proceso de construcción y mantenimiento por resultados, calidad de materiales, producto final, verificación de cantidades, estudios definitivos aprobados, propuestas técnicas, informes de evaluación, procedimiento de aceptación y rechazo de la obra según corresponda conforme a lo establecido en el contrato de obra.

La fiscalización debe desarrollar sus actividades, de acuerdo a las mejores prácticas éticas y técnicas que aseguren los mejores resultados para el contrato de **“FISCALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO”**, en cumplimiento a los Lineamientos de la Entidad Crediticia Internacional (CAF), Normas, Especificaciones Técnicas constructivas MOP-001-F 2002 y su Reforma, Estudios para la modalidad de Mantenimiento Por Resultados, Apéndices, entre otros, a satisfacción por el MTOP, durante los UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA (1350) días, es decir, CUARENTA Y CINCO (45) meses “o” TRES (3) años y NUEVE (9) MESES, del plazo contractual, para que las obras contratadas puedan ejecutarse dentro de los plazos acordados y con los costos programados.

Garantizar que la obra y el mantenimiento se ejecuten dentro del alcance, cronograma, costo y calidad específicos, mediante inspecciones continuas en el sitio del proyecto, estándares, reuniones con el contratista, informes periódicos al Administrador del contrato de obra, resolución de problemas e inconvenientes, aprobación del personal, equipos, herramientas del contratista, pruebas o constancia de certificaciones de calidad que comprueben las especificaciones técnicas de los materiales, mediciones de tiempos y validación de la calidad de los trabajos y entrega de los reportes parciales y definitivos.

### **CALIDAD DE LOS SERVICIOS:**

La Fiscalización prestará los servicios y cumplirá con sus obligaciones contractuales con la debida diligencia, eficiencia, economía y ética profesional, de acuerdo con normas y prácticas profesionales aceptadas; así mismo, observará prácticas de administración prudentes y empleará tecnología apropiada y equipos, materiales y métodos eficaces y seguros. La Fiscalización actuará en todos los asuntos relacionados con el Contrato o con los Servicios, como asesor leal del Contratante, y siempre debe proteger y defender los intereses legítimos del Contratante en todas sus negociaciones con el contratista de obra o con terceros.

**CONFLICTO DE INTERESES:**

La Fiscalización debe otorgar máxima importancia a los intereses del contratante, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma.

**PROHIBICIÓN A LA FISCALIZACION DE ACEPTAR COMISIONES, DESCUENTOS, ETC.:**

La remuneración de la Fiscalización en virtud de la Cláusula correspondiente constituirá el único pago en conexión con este contrato y la Fiscalización no aceptará en beneficio propio ninguna comisión comercial, descuento o pago similar en relación con las actividades estipuladas en el Contrato, o en el cumplimiento de sus obligaciones; además, la Fiscalización prevendrá que, ni el Personal ni los accionistas de la Fiscalización, de ser el caso, reciban pago adicional alguno, priorizará la ética profesional de los integrantes de la Fiscalizadora.

**PROHIBICIÓN DE DESARROLLAR ACTIVIDADES CONFLICTIVAS:**

La Fiscalización no podrá participar, ni podrá hacer que su personal participe, directa o indirectamente en cualquier negocio o actividad profesional que esté en conflicto con las actividades asignadas a ellos bajo el contrato.

**CONFIDENCIALIDAD:**

La Fiscalización y su Personal, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrán revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios; ni la Fiscalización ni su personal podrán publicar las recomendaciones formuladas en el curso del proyecto, como resultado de la prestación de los servicios.

**OBLIGACIÓN DE PRESENTAR INFORMES:**

1. La Fiscalización presentará al Contratante los informes y documentos que se especifiquen en el contrato y sus documentos relevantes, en la forma, la cantidad y dentro de los plazos establecidos.
2. Los informes finales deberán presentarse en medio digital además de las copias impresas indicadas.

**PROPIEDAD DEL CONTRATANTE DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS DE LOS SERVICIOS DE FISCALIZACION:**

1. Todos los planos, dibujos, especificaciones, diseños, informes, otros documentos y programas de computación presentados por la Fiscalización en virtud del contrato que se lleguen a formalizar, pasarán a ser de propiedad del MTOP. La Fiscalización entregará al Contratante dichos documentos junto con un inventario detallado, previo a la suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva de los servicios de fiscalización.

2. La fiscalización podrá conservar una copia de dichos documentos y de los programas de computación, solamente para efectos académicos, no se podrá utilizar los productos de la fiscalización en el desarrollo de otro proyecto similar con otra entidad pública o privada, pues la propiedad intelectual le corresponde al MTOP.

#### **24. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE**

- a) Designar al Administrador y al Supervisor del contrato.
- b) En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar las Obras Extraordinarias en un plazo de CINCO (5) días, contados a partir de la emisión de Conformidad de la CAF.
- c) El MTOP brindará a la Fiscalización el acceso a toda la documentación elaborada durante la preparación del contrato de mantenimiento, así como toda otra información necesaria para el logro de las obligaciones de la Fiscalización.
- d) Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del proyecto, en un término de CINCO (5) días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- e) Proporcionar a la Fiscalización los documentos, anexos e información relevante relacionada con los trabajos de consultoría, de los que dispusiera, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al MTOP, ante los distintos organismos públicos.
- f) Suscribir las actas de entrega recepción de los trabajos, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

#### **25. RECOMENDACIÓN**

De conformidad con lo determinado en el presente documento y con la finalidad de atender la necesidad institucional expuesta, se recomienda dar inicio al procedimiento de contratación para la contratación de la **“FISCALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO”**, a través del procedimiento de Consultoría Concurso Público Internacional, de acuerdo a lo establecido en la normativa legal vigente.

<b>FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b>				
	<b>FUNCIONARIO/S ERVIDOR</b>	<b>Nro. REGISTRO CERTIFICACIÓN SERCOP</b>	<b>PUESTO/CARGO</b>	<b>FIRMAS</b>
<b>ELABORADO POR:</b>	Ing. Nelson Stalin Guamán Maji	sxWL1f1r4E	Director de Transporte y Obras Públicas Distrital de Chimborazo	
<b>REVISADO POR:</b>	Mgs. Guillermo Javier Chávez López	cfh92gEbo8	Subsecretario de Transporte y Obras Públicas Zonal 3, Encargado	
<b>APROBADO POR:</b>	Arq. José Luis Montalvo Játiva	Ou8rWOvpbK	Director Nacional de Conservación de la Infraestructura del Transporte, Encargado	
<b>FECHA:</b>				<b>27/02/2025</b>