

**CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA EL
CONTRATO DENOMINADO:**

**"FISCALIZACIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA SAN ANTONIO - SAN
MIGUEL, EN LOS CANTONES GUAYAQUIL Y PLAYAS DE LA PROVINCIA DEL
GUAYAS"**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**PROYECTO VÍAS RURALES RESILIENTES DE LA
PROVINCIA DEL GUAYAS FINANCIADO CON RECURSOS DEL PRÉSTAMO
BIRF No. 9722-EC**

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DEL GUAYAS

ABRIL, 2025

Contenido

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.....	4
3.	OBJETIVOS	5
4.	ALCANCE.....	6
5.	INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD CONTRATANTE	8
6.	METODOLOGÍA DEL TRABAJO	8
7.	INFORMES Y PRODUCTOS ESPERADOS.....	9
8.	PLAZO DE EJECUCIÓN	13
9.	FORMA DE PAGO.....	14
10.	CONDICIONES DE PAGO.....	14
11.	PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO	14
12.1.	Calificación del personal clave.....	16
12.	EQUIPAMIENTO DE FISCALIZACIÓN	17
13.	FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	17

TÉRMINOS DE REFERENCIA

"FISCALIZACIÓN DE LA OBRA REHABILITACIÓN DE LA VÍA SAN ANTONIO - SAN MIGUEL, EN LOS CANTONES GUAYAQUIL Y PLAYAS DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS"

1. ANTECEDENTES

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas (GADP-G), en el marco de sus competencias exclusivas y concurrentes establecidas por la Constitución de la República del Ecuador y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), ejerce sus atribuciones mediante la planificación, ejecución y supervisión de servicios públicos y obras de infraestructura vial de carácter provincial. Estas intervenciones se orientan a la expansión, mejoramiento y mantenimiento de la red vial, conforme a las demandas territoriales y estratégicas del desarrollo local. Asimismo, lidera la gestión integral de sectores estratégicos como la vialidad, el manejo ambiental, los sistemas de riego y el fortalecimiento del desarrollo agropecuario, incluyendo funciones delegadas o descentralizadas por otros niveles de gobierno. Todas las acciones institucionales se enmarcan en criterios de calidad, eficacia y eficiencia, y se rigen por los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación ciudadana y equidad territorial.

La red vial del Guayas tiene una extensión de 7.302,06 km y cuenta con 249 puentes, sin embargo, el 12 por ciento (762.30 km) se encuentra en mal estado debido a las fuertes precipitaciones y limitadas inversiones, lo que se ve agravado por la falta de una adecuada gestión del patrimonio vial y la creciente vulnerabilidad a los impactos por cambio climático.

La vía San Antonio - San Miguel, que constituye un importante eje de conexión entre los cantones de Guayaquil y Playas, en la provincia del Guayas, presenta múltiples deficiencias que afectan su operatividad y condiciones de seguridad vial. Uno de los principales inconvenientes identificados corresponde a los recurrentes anegamientos derivados de precipitaciones intensas. Durante las últimas temporadas invernales, la comuna de San Antonio localizada a lo largo de esta vía ha sufrido eventos de acumulación de agua que han obstaculizado la circulación vehicular, generando impactos negativos tanto en la movilidad como en la calidad de vida de los habitantes del sector.

El Gobierno Provincial del Guayas ha recibido un préstamo del Banco Mundial BIRF No. 9722-EC para implementare del Proyecto de **"VÍAS RURALES RESILIENTES"** que incluye 15 intervenciones en rehabilitaciones de vías y construcción de puentes, dentro del cual se encuentra recursos para financiar la **"FISCALIZACIÓN DE LA OBRA REHABILITACIÓN DE LA VÍA SAN ANTONIO - SAN MIGUEL, EN LOS CANTONES GUAYAQUIL Y PLAYAS DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS"**, por tal motivo se necesita contratar firmas consultoras con experiencia en fiscalización de este tipo de trabajos, para que en forma concurrente,

garanticen la correcta ejecución de la obra con sujeción a los planos y especificaciones técnicas definidas.

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El trazado vial del proyecto se inicia en la localidad de San Antonio, extendiéndose 6.90 km en dirección este con pendientes longitudinales suaves que oscilan entre el 0% y el 2%, hasta alcanzar el sector de San Miguel. La vía presenta una sección de calzada con doble tratamiento superficial y un ancho promedio de 8 metros. A partir de San Miguel, el recorrido continúa 370 metros hasta el estero El Morro, el cual será atravesado mediante una nueva estructura tipo puente con una longitud proyectada de 50 metros y una gradiente del 0 %, se inicia un descenso con una gradiente del 6.35% hasta el fin del proyecto.

El proyecto se ejecutará en un terreno llano. A lo largo del trazado es importante observar la presencia de fincas junto a la vía. Adicionalmente debemos destacar que esta vía se desarrolla por tramos con radios de curvatura horizontal que van desde 70 metros hasta 4000 metros, siendo los radios de curvas menores en zonas urbanas.

En la siguiente figura se muestra la ubicación del proyecto.

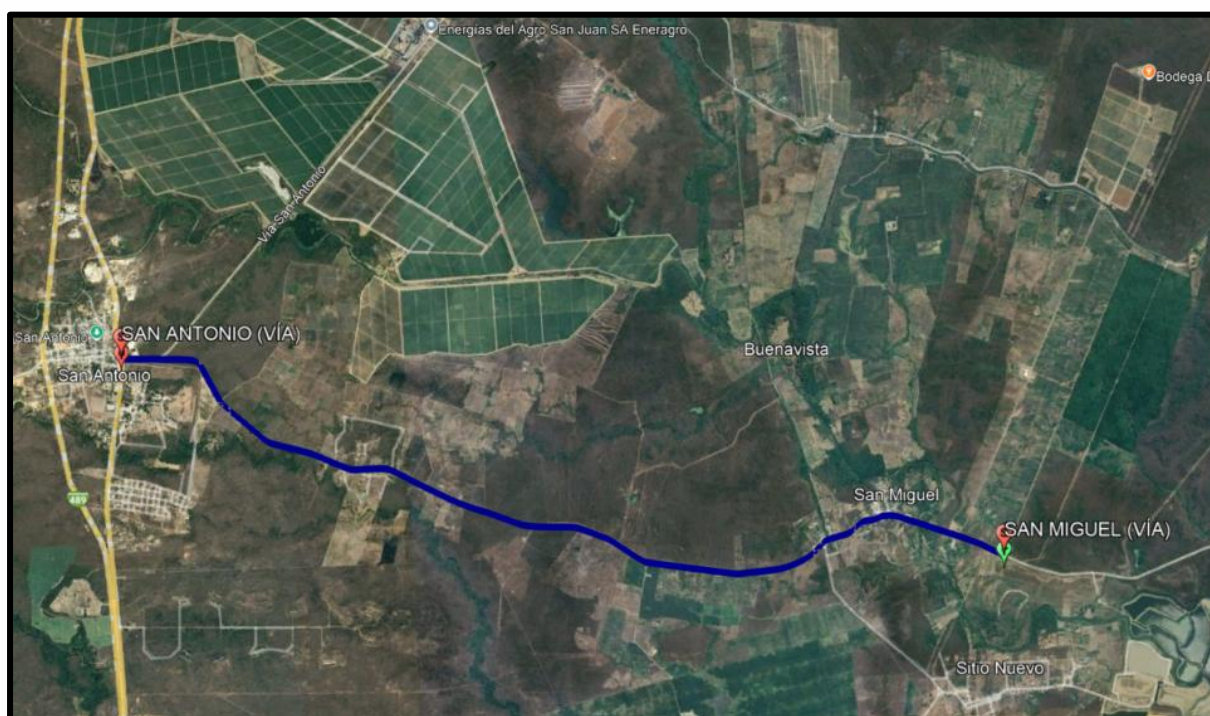


Figura 1.- Ubicación de la vía de San Antonio – San Miguel.

La señalización para la circulación vehicular y peatonal será debidamente orientada y controlada con el fin de garantizar condiciones óptimas de fluidez, orden y confort en el tránsito. En este contexto, la señalización vial constituye un componente esencial para el logro de dichos objetivos, al proporcionar información clara, oportuna y precisa a los usuarios sobre

las normas de circulación, mediante la implementación adecuada de elementos de señalización, se promueve el tránsito seguro y eficiente, minimizando riesgos para la integridad física de las personas, la seguridad vial y la preservación del medio ambiente. En el marco del presente proyecto, se contempla la instalación integral de señalización reglamentaria, preventiva e informativa, tanto en su modalidad vertical como horizontal, conforme a los planos técnicos elaborados específicamente para este propósito y en cumplimiento de la normativa vigente.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

El presente servicio de consultoría de la **FISCALIZACIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA SAN ANTONIO - SAN MIGUEL, EN LOS CANTONES GUAYAQUIL Y PLAYAS DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS**, tiene como objetivo principal la contratación de una empresa consultora calificada y con experiencia, encargada de garantizar la correcta ejecución de la obra conforme los parámetros técnicos y administrativos pertinentes.

3.2 Objetivos Específicos

- Disponer de un equipo multidisciplinario altamente capacitado que garantice un análisis riguroso de los materiales empleados en la obra, verificando su calidad y la de los diferentes rubros de trabajo. Para ello, se aplicarán ensayos de laboratorio realizados por la empresa contratista, bajo la estricta supervisión del equipo técnico de fiscalización, el cual realizara pruebas de laboratorios comprobatorias y emitirá informes especializados cuando corresponda.
- Ejecutar una supervisión integral que abarque los aspectos técnicos, administrativos, financieros y legales del proyecto, asegurando que la obra se desarrolle de manera planificada, controlada, sistemática, oportuna y debidamente documentada. Todo ello con un enfoque de aseguramiento de la calidad y optimización de costos, conforme a los documentos contractuales, las especificaciones de diseño y demás actividades complementarias requeridas para el cumplimiento del objeto del contrato. Además, se llevará a cabo un análisis mensual del estado del proyecto en ejecución, considerando factores económicos, financieros, ambientales, sociales y el avance físico de la obra.
- Garantizar que el proyecto pueda ejecutarse dentro de los plazos acordados y con los costos programados, a la fiscalización se le asigna.
- Vigilar la buena ejecución de la obra, de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos y más documentación que forma parte del contrato de construcción, ya que la fiscalización asumirá la responsabilidad total por la validez de los trabajos.

4. ALCANCE

4.1 Informes de Avance

El Fiscalizador presentará informes periódicos (cada 30 días) a la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) del Banco Mundial, dentro de los primeros 10 días de cada mes. Estos informes incluirán:

- Fecha del informe y antecedentes del contrato, incluyendo monto, contratista y objeto del contrato.
- Copia del libro de obra.
- Cronograma actualizado del avance de la obra, detallando prórrogas autorizadas por el GADP-G y días de incumplimiento si fuere el caso.
- Informe de ensayos de laboratorio.
- Registro del avance físico con documentación fotográfica.
- Análisis del avance económico.
- Conclusiones y recomendaciones.
- En caso de un incremento en el volumen de obra, se deberá realizar el envío de la documentación técnica y justificativa correspondiente aprobadas por el Administrador del Contrato.

4.2 Supervisión y Control de la Ejecución de la Obra

El Fiscalizador verificará y aprobará al contratista las planillas de pago conforme a los siguientes requisitos:

- Presentación de original y una copia.
- Certificación de cumplimiento del contratista con sus obligaciones ante el IESS.
- Copia de garantías vigentes del contratista.
- Formularios de resumen de rubros ejecutados, incluyendo aquellos que exceden o no los volúmenes contratados.
- Solicitud de trámite de planilla firmada por el Fiscalizador y el Constructor.

4.3 Elaboración de Documentos Contractuales

El Fiscalizador elaborará:

- Planos de Construcción (As-built).
- Actas de entrega-recepción provisional y definitiva.
- Informes técnicos requeridos para la evaluación del estado de la obra.
- Informes ambientales.
- Informes sociales.

4.4 Responsabilidades Técnicas del Fiscalizador

El Fiscalizador entre otras deberá:

- Supervisar directamente la construcción, prestando asistencia técnica activa y eficiente.

- Evaluar y hacer seguimiento a cronogramas de ejecución y sistemas de control de obra.
- Aprobar instalaciones temporales y permanentes, procedimientos y sistemas constructivos.
- Controlar el cumplimiento de planos y especificaciones técnicas.
- Verificar la calidad de los materiales, así como la de los elementos construidos, mediante ensayos de laboratorio o de campo, efectuados bajo su responsabilidad y supervisión siguiendo rigurosamente las especificaciones técnicas vigentes.
- Inspeccionar periódicamente los materiales y sitios de construcción antes, durante y después del proceso constructivo.
- Evaluar la capacidad del personal y la idoneidad del equipo de construcción.
- Supervisar costos y precios de obra.
- Aprobar cambios en diseños o especificaciones en caso de requerir, previa consulta con el Administrador del Contrato.
- Garantizar la seguridad del personal y terceros.
- Asegurar el cumplimiento de normativas y reglamentos vigentes, así como disposiciones contractuales.
- Documentar variaciones climáticas en el libro de obra, ante posibles ampliaciones de plazo.
- Elaborar informes sustentados con criterios técnicos de los especialistas en caso de requerir.
- Mantener y custodiar los libros de obra y archivos.

4.5 Recepción y Documentación Final del Proyecto

El Fiscalizador verificará el correcto uso del libro de obra, asegurando que su inicio coincida con el registro formal del proyecto.

Para la recepción provisional de la obra, deberá entregar:

- Libro de obra original debidamente empastado.
- Planos de construcción (As-Built).
- Álbum fotográfico de seguimiento.
- Memoria técnica de la obra.

Además, se asegurará del cumplimiento de la Ley de Seguridad Industrial en todas las fases del proyecto y realizará la liquidación conforme a las regulaciones del Banco Mundial (Quinta Edición, septiembre 2023).

4.6 Control y Seguimiento del Proyecto

El Fiscalizador tendrá la potestad de:

- Ordenar la corrección de defectos en la obra, incluyendo demoliciones y reemplazo de trabajos mal ejecutados si fuere necesario.
- Suspender parcial o totalmente la obra en caso de:

- Falta de medidas de seguridad adecuadas.
- Desorganización o negligencia del contratista.
- Incumplimiento de órdenes de fiscalización o deficiencia en personal, equipo o métodos constructivos.

En caso de reiterados incumplimientos, sugerirá la terminación unilateral del contrato en coordinación con el Administrador del Contrato.

Asimismo, deberá evaluar propuestas de cambios en diseño, verificar sectores vulnerables y analizar soluciones técnicas y económicas para zonas de riesgo, remitiendo sus recomendaciones al Administrador del Contrato.

5. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD CONTRATANTE

El GADP-G entregará a la Fiscalización todos los documentos necesarios para que pueda cumplir con su trabajo en la forma prevista. Los documentos técnicos para entregar incluyen:

- Estudios completos del proyecto, incluyendo los componentes ambientales, sociales y técnicos (Diseño, especificaciones técnicas, APUS y presupuesto de la contratista).
- Especificaciones Técnicas.
- Planos firmados y aprobados por las instancias correspondientes.
- Validaciones ambientales.
- Los documentos sociales y ambientales del proyecto.
- Otros documentos que fuesen requeridos por el fiscalizador, necesarios para ejecutar el proyecto.

6. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

La firma consultora será responsable de desarrollar y proponer la metodología de ejecución, garantizando su alineación con las regulaciones de adquisiciones del Banco Mundial y la normativa legal vigente aplicable en cada caso. Durante la implementación contractual, se velará por el cumplimiento de estos lineamientos y la adopción de las mejores prácticas en gestión, supervisión y control del proyecto.

El consultor deberá presentar una propuesta metodológica que incluya una descripción clara del enfoque, alcance y estrategia de trabajo, evidenciando un sólido conocimiento de los objetivos generales y específicos del proyecto objeto del servicio de consultoría. Dicha propuesta deberá detallar actividades, acciones, productos y metas previstas, de manera estructurada y coherente.

6.1 Aspectos generales de la metodología de trabajo.

En el marco de la metodología establecida, la Fiscalización desempeñará funciones claves para garantizar la correcta ejecución del proyecto, entre ellas:

- **Evaluación del Proyecto:** Calificar la condición del proyecto para aprobar la programación y reprogramación si fuera el caso presentado por el contratista,

evaluando mensualmente el grado de cumplimiento en coordinación con el Administrador del Contrato.

- **Gestión de Mantenimiento y Mejora Continua:** Proponer medidas preventivas y soluciones técnicas necesarias, incluyendo la implementación de métodos de mantenimiento.
- **Verificación de Calidad y Cumplimiento:** Inspeccionar y certificar que los elementos del proyecto cumplen con los estándares de calidad y niveles de servicio establecidos. El Fiscalizador será responsable de asegurar la ejecución de los ensayos necesarios para el control de calidad de la obra a su cargo, incluidas las uniones soldadas. Estos ensayos deberán ser realizados por personal técnico debidamente certificado, conforme a las exigencias del proyecto y la normativa vigente.
- **Control de Materiales y Procesos:** Examinar los materiales empleados y verificar su calidad mediante ensayos de laboratorio, pruebas en sitio o certificaciones de calidad.
- **Asesoría Técnica:** Resolver dudas y consultas sobre aspectos técnicos específicos del proyecto.
- **Elaboración de Informes de Fiscalización:** Presentar informes mensuales a la entidad contratante, incluyendo:
 - Estado y condición del proyecto.
 - Conservación de estándares y cumplimiento de niveles de servicio.
 - Evaluación del personal y equipo del contratista.
 - Impacto de condiciones climáticas en el desarrollo del proyecto.
 - Análisis del desempeño del contratista, proponer suspensiones y emitir recomendaciones.
- **Supervisión del Personal:** Evaluar la idoneidad del equipo de trabajo del contratista y disponer justificadamente el reemplazo de personal que no cumpla con los requisitos establecidos.
- **Participación en Recepciones Provisional y Definitiva:** Actuar como observador en estas fases, emitiendo informes sobre la calidad y cantidad de los trabajos ejecutados, así como sobre la legalidad y exactitud de los pagos realizados.

Esta metodología permitirá un control riguroso del proyecto, asegurando su ejecución conforme a los más altos estándares de calidad, eficiencia y cumplimiento contractual.

7. INFORMES Y PRODUCTOS ESPERADOS

7.1. Informe Mensual. Presentar al GADP-G un informe mensual técnico, económico y financiero que suministre información sobre los gastos incurridos y sobre estimaciones de costo del proyecto revisado a la fecha del respectivo informe. El informe deberá contemplar datos, básicamente sobre los siguientes aspectos:

- Análisis técnico de la metodología empleada por subcomponentes de rubros.
- Actividad de la supervisión y sus relaciones con los contratistas.

- Diagrama de progreso de obras, así como también el perfil de progreso de los principales rubros.
- Atención a las peticiones de los contratistas.
- Resultado de los ensayos técnicos ejecutados, presentando un listado de ellos con las copias de los documentos.

7.2. Planos finales. Presentar planos finales (AS-BUILT) que muestren todas las partes del proyecto tales como hayan sido ejecutado, deberá entregarse con el informe final para pago de planillas de liquidación y para la recepción provisional de la obra, usando sistemas de computación para el archivo conveniente.

7.3. Informe técnico, económico y financiero (informe final). Este informe suministrará información sobre los gastos incurridos y sobre estimaciones de costo del proyecto revisado a la fecha de término de la obra. El informe deberá contemplar datos, básicamente sobre los siguientes aspectos:

- Análisis técnico de la metodología empleada.
- Actividad de la supervisión y sus relaciones con el contratista y subcontratista de ser el caso.
- Diagrama de progreso de obra, así como también el perfil de progreso de los principales rubros.
- Cómputos de las actividades realizadas en el periodo y acumuladas.
- Atención a las peticiones del contratista y contratante.
- Resultado de los ensayos técnicos ejecutados que respalden su cumplimiento o rechazo, presentado un listado de ellos con las copias de los documentos.

7.4. Acta de inicio de obra.

Como parte de las obligaciones contractuales del servicio de fiscalización, el fiscalizador deberá participar en la elaboración y suscripción del Acta de Inicio de Obra, documento que formaliza el inicio de la ejecución del proyecto. Esta acta deberá contener, como mínimo, los siguientes aspectos

- **Fecha de inicio y cómputo del plazo contractual:** Se deberá establecer expresamente la fecha de inicio de los trabajos, a partir de la cual comenzará a contarse el plazo de ejecución estipulado en el contrato de obra.
- **Verificación de condiciones del sitio y definición de trabajos a ejecutar:** El fiscalizador, una vez realizada la inspección técnica del sitio, deberá dejar constancia del estado de las condiciones físicas y operativas del terreno, así como definir los trabajos a ejecutar en función de dicho análisis y conforme al alcance contractual.
- **Declaración de capacidad operativa del contratista:** El contratista deberá manifestar que se encuentra en condiciones de ejecutar las obras contratadas, y que dispone de los medios organizativos, equipos, materiales y personal técnico adecuados para llevar a cabo la ejecución del proyecto, incluyendo la implementación del plan de seguridad correspondiente.

- **Disponibilidad del terreno y conformidad documental:** El contratista deberá declarar no tener observaciones respecto a la documentación contractual y técnica entregada, y confirmar la disponibilidad total del área de trabajo, cuya ubicación debe corresponder con lo establecido en los planos y especificaciones del proyecto.
- **Documentación habilitante:** Se deberá consignar que el contratista cuenta con todos los documentos, permisos, licencias y autorizaciones necesarios para iniciar las actividades de obra, según la normativa vigente.
- **Firma de las partes intervinientes:** El acta de inicio de trabajos para tener validez deberá ser firmada por el fiscalizador, el contratista y el administrador del contrato.

Preparar cualquier otro informe que a criterio del GADP-G sea requerido de acuerdo con el contrato.

El incumplimiento reiterado de los plazos establecidos para la entrega de informes y productos será considerado como causal de terminación del contrato. Además, se informará al GADP-G para que aplique los trámites correspondientes por incumplimiento.

7.5. Responsabilidades de la fiscalización en el tema ambiental y social del proyecto

La responsabilidad general de la Fiscalización en el tema Ambiental es asegurar el cumplimiento de los requisitos y especificaciones ambientales exigidos en los planes ambientales aplicables en la etapa de aprobación de los proyectos y en las especificaciones ambientales generales definidos en los manuales para la evaluación de los impactos ambientales del Proyecto, elaborados por la auditoría ambiental. El fiscalizador mantendrá en campo y en forma oportuna un supervisor de ambiente y social, quienes deberán poseer título y experiencia habilitante, los mismos que deberán ser verificados por la Unidad Ejecutora de Proyectos del Banco Mundial.

Las responsabilidades específicas de fiscalización en el tema ambiental y social se enumeran a continuación:

1. Como parte de las funciones de control de la construcción de la obra, verificar la incorporación de las medidas de mitigación y control ambiental en el proceso de construcción por parte del Contratista.
2. Identificar los permisos, autorizaciones y concesiones para aprovechamiento de recursos naturales que el contratista deberá obtener previo al inicio de las obras. Definir los requisitos básicos aplicables para el trámite y obtención de estos permisos. Una vez firmado el contrato de construcción, la Fiscalización deberá revisar las condiciones impuestas en los permisos para asegurar su cumplimiento en el momento adecuado durante las obras.
3. El Especialista ambiental y Social del Fiscalizador de obra deberá controlar y vigilar todas las actividades de campo del Contratista. Deberá realizar inspecciones de los procedimientos y prácticas de construcción, las normas de conducta de los

- trabajadores con respecto al ambiente y las comunidades aledañas: la calidad de la labor desempeñada por el contratista; y otros aspectos considerados necesarios.
4. Los especialistas deberán observar y reportar al Fiscalizador de la obra todas las actividades durante la construcción, relacionadas a los procedimientos de gestión ambiental, y especificaciones del contrato de construcción, entre otros aspectos.
 - Medidas de protección de vegetación y fauna natural.
 - Medidas de control de erosión y taponamiento.
 - Prácticas de manejo de desechos sólidos y líquidas.
 - Prácticas de disposición de materiales tóxicos.
 - Control de calidad del aire y ruido.
 - Sistemas de prevención y control de derrames.
 - Prácticas de construcción de cortes y rellenos, y disposición de sobrantes.
 - Prácticas de control de contaminación de cursos de agua.
 - Prácticas de construcción de obras de drenaje, concreto y asfalto;
 - Prácticas de señalización, circulación de vehículos, tránsito peatonal, y operaciones nocturnas.
 5. Se preparará periódicamente (mensual) un Informe de Cumplimiento Ambiental a ser presentado al Fiscalizador de obra, con la descripción de las actividades y recomendaciones de medidas y sanciones aplicables a los contratistas en caso de violaciones.
 6. El especialista social deberá recibir, investigar y solucionar reclamos de las comunidades relacionados a abusos, violaciones y conflictos causados por comportamientos de trabajadores y otras actividades de construcción (tránsito, accidentes con víctimas, polvo, daños a propiedades, conflictos con comunidades, etc.).
 7. El especialista ambiental deberá también evaluar el éxito de las acciones de revegetación (si esta actividad está prevista en el contrato de Obra). Debe incluir inspección visual utilizada en las técnicas de estabilización de taludes, así como en la recuperación de vegetación nativa en áreas perturbadas por las obras.

7.6. Acta de Recepción Provisional de la Obra.

El fiscalizador deberá emitir un informe técnico de recepción provisional, que respalde la finalización de todas las actividades del contrato de obra. Este informe deberá incluir, como mínimo:

- Resumen del avance general del proyecto.
- Verificación del cumplimiento del alcance contractual, especificaciones técnicas y planos aprobados.
- Resultados de pruebas y ensayos, con especial énfasis en la prueba de carga en el puente (u otras pruebas específicas que correspondan según la naturaleza del proyecto), incluyendo metodología, valores obtenidos, análisis de resultados y conclusiones.

- Informe de cumplimiento ambiental, que evidencie la correcta implementación de las medidas establecidas en el PGAS y el cumplimiento de la normativa aplicable.
- Análisis de planos "As-Built", asegurando que reflejen con precisión las condiciones reales de la obra ejecutada.
- Revisión del libro de obra, verificando que esté debidamente foliado, firmado y actualizado.
- Listado de observaciones o pendientes menores (si los hubiera) a ser corregidos antes de la recepción definitiva.

7.7. Acta de Recepción Definitiva.

El fiscalizador deberá emitir un informe técnico de recepción definitiva, con base en una nueva inspección en sitio y revisión documental. Este informe deberá contener:

- Verificación del cierre total de observaciones identificadas durante la recepción provisional.
- Evaluación técnica del estado actual de la obra, incluyendo funcionalidad, estabilidad, durabilidad y estado de conservación.
- Informe fotográfico comparativo entre la etapa final de ejecución y el estado actual de la obra.
- Validación de la documentación técnica final, incluyendo:
 - Planos definitivos (As-Built) actualizados.
 - Manuales de operación y mantenimiento (si aplican).
 - Actas de pruebas y ensayos finales.
- Conclusiones técnicas sobre el cumplimiento integral del contrato y recomendación de proceder con la recepción definitiva.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de los servicios de consultoría para el contrato denominado: "FISCALIZACIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA SAN ANTONIO - SAN MIGUEL, EN LOS CANTONES GUAYAQUIL Y PLAYAS DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS", es igual a la del contrato de ejecución de obra, estimado en 300 días calendarios, contados a partir de la fecha establecida en la orden de inicio impartida por el Administrador de Contrato. Se extenderá el plazo contractual de los trabajos de fiscalización siempre y cuando se extienda el plazo del contrato de obra.

En caso de existir algún pago adicional hacia los trabajos de la fiscalización contratada, para su legalización y trámite, la documentación deberá disponer de los justificativos respectivos (técnico, legal y económico), este monto adicional a pagar, se lo definirá en forma proporcional de los trabajos realizados y será debidamente autorizado por el administrador del contrato.

9. FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán contra entrega de los productos recibidos a satisfacción mensualmente por parte de fiscalización, de conformidad con lo indicado en el proyecto del contrato. El pago se lo realizará en proporción directa con el avance de la obra que se fiscaliza; por lo tanto, no será posible establecer en el contrato de fiscalización de obra formas de pago distintas.

El monto del contrato de fiscalización de obra se dividirá para el monto del contrato de obra, obteniéndose una relación en virtud de la cual se determinará el porcentaje que será aplicado sobre el monto de cada planilla de ejecución de obra: el valor resultante de esta última operación será el que corresponda pagar por concepto del servicio de fiscalización de obra. Se calculará el pago de acuerdo con la siguiente formula:

a) Producto 1, Aprobación de planillas de avance de obra (95% del monto del contrato).

$$\text{Planilla de fiscalizador} = 95\% \frac{\text{Monto de Planilla de Obra}}{\text{Monto de Contrato de Obra}} * \text{Monto de contrato de fiscalización}$$

b) Producto 2, Entrega recepción definitiva.

El pago de este producto, equivalente al 5% del monto total del contrato se realizará una vez se haya suscrito el acta de entrega de recepción definitiva de la obra, con la finalidad de dar cumplimiento a las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, capítulo 408-18 dentro de las funciones del jefe de Fiscalización, *"I) Coordinar las pruebas finales de aceptación y entrega de las obras para su entrada en operación."*

10. CONDICIONES DE PAGO

El fiscalizador deberá entregar los productos e informes referidos en el capítulo 7 mensualmente a excepción de las actas de recepción provisional y definitiva, de existir retrasos en la presentación de los mismos, se deberá justificar por escrito detallando los motivos de dicho retraso, y solicitará prórroga para la presentación del producto; de ser el caso. Todo documento deberá ser dirigido al Administrador del Contrato para su aprobación.

Toda vez que el producto e informes sean entregados a satisfacción por parte del Administrador del Contrato, el mismo procederá a solicitar el pago correspondiente.

11. PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO

La fiscalización mantendrá una organización exclusiva para llevar a cabo el Contrato. De acuerdo con esto, formulará la organización requerida, buscando una estructura organizacional eficiente y eficaz, conformada por personal calificado y experto.

A continuación, se presenta una matriz con el personal clave mínimo, dedicación y funciones principales a desempeñar:

CANTIDAD	PERSONAL CLAVE	FUNCIONES PRINCIPALES
1	Jefe del equipo – Director de Fiscalización	El director de Fiscalización será el representante del Ingeniero en la obra y ante GADP-G, deberá tener autonomía para actuar por su cuenta, tendrá conocimiento y será el responsable de que se cumplan todos los aspectos de manejo técnico y administrativo del contrato de obra. Deberá asegurar una fiscalización integral, proactiva y de calidad.
1	Residente de Fiscalización	Su rol es dar seguimiento, monitorear y asegurar el cumplimiento de los planos y las especificaciones técnicas, así como las normativas de seguridad y códigos de construcción en el ámbito del cargo propuesto, así como todos los requisitos y actividades. Deberá verificar el cumplimiento de las normas, restricciones y procesos recomendados en las especificaciones técnicas.
1	Especialista Estructural	Su función es dar seguimiento y asegurar el cumplimiento de los planos, diseños y las especificaciones técnicas, así como las normativas de construcción en el ámbito del cargo propuesto, así como todos los requisitos y actividades. Deberá dar solución a los problemas que se presenten durante el proceso de construcción.
1	Especialista Geotécnico	Su rol es dar seguimiento, monitorear y asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, así como todos los requisitos y actividades. Deberá dar solución a los problemas geotécnicos que se presenten durante el proceso de construcción.
1	Especialista Hidráulico	Su rol es dar seguimiento, monitorear y asegurar el cumplimiento de los planos, diseños y las especificaciones técnicas, así como las normativas de construcción en el ámbito del cargo propuesto, así como todos los requisitos y actividades. Deberá dar solución a los problemas que se presenten durante el proceso de construcción.
1	Especialista Vial	Su rol es fundamental en el control técnico y administrativo de obras de infraestructura vial, velando por el cumplimiento estricto de las especificaciones contractuales, normativas técnicas y estándares de calidad establecidos. Su función abarca la verificación continua de los procesos constructivos, el control de avance físico y financiero del proyecto, la validación de materiales y procedimientos ejecutados, así como la emisión de informes técnicos y recomendaciones para la toma de decisiones. Su actuación garantiza la correcta ejecución de las obras, la optimización

		de los recursos públicos y la seguridad funcional de las vías en beneficio de los usuarios.
1	Especialista Ambiental	Deberá verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y verificar el cumplimiento del Plan Seguridad y Salud Ocupacional.
1	Especialista Social	Deberá verificar el cumplimiento del Plan de Relaciones Comunitarias y todas las actividades sociales que el proyecto requiera.

***Nota:** El personal técnico del oferente indicado en la tabla es el mínimo requerido por esta entidad contratante. No obstante, el proponente podrá aumentar el personal técnico conforme al desarrollo de la ejecución contractual, según lo determinado en la metodología propuesta. Además, en la metodología se deberá especificar el porcentaje de participación de cada uno conforme al avance del proyecto.

12.1. Calificación del personal clave

A continuación, se presenta la matriz con los criterios que serán calificados:

CANTIDAD	PERSONAL CLAVE	TÍTULO	EXPERIENCIA
1	Director de Fiscalización	Profesional en las áreas de Ingeniería	5 años en la dirección de fiscalización en construcción de obras viales y puentes
1	Residente de Fiscalización	Ingeniero Civil	3 años en residencia de fiscalización en construcción de obras viales
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil	3 años de experiencia como Especialista Estructural en construcción de obras viales y puentes.
1	Especialista Geotécnico	Ingeniero Civil, Ingeniero Geotécnico o Carreras afines con especialidad Geotécnica	3 años de experiencia como Especialista Geotécnico
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil, Ingeniero Hidráulico o Carreras afines con especialidad Hidráulica	3 años de experiencia como Especialista Hidráulico
1	Especialista Vial	Ingeniero Civil o Carreras afines con especialidad vial	3 años de experiencia como Especialista vial

1	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental, Ingeniero Civil, o carreras afines con especialidad Ambiental	3 años de experiencia como Especialista Ambiental
1	Especialista Social	Sociólogo, Licenciado en sociología o Gestión Social, o profesional con especialidad en Sociología.	3 años de experiencia como Especialista Social en el sector de la construcción.

12. EQUIPAMIENTO DE FISCALIZACIÓN

El Fiscalizador deberá contar con los recursos técnicos, equipos y materiales, informáticos, financieros y de control de calidad necesarios para el desarrollo del contrato con un equipamiento básicamente integrado de la siguiente manera:

- Movilidad adecuada a los trabajos asignados, los vehículos deben tener seguro contra terceros, el costo del mantenimiento y combustible estará a cargo de Fiscalización.
- Suministros, materiales, impresiones.
- Equipos informáticos.
- Mobiliarios adecuados.
- Máquinas fotográficas y GPS.
- Equipos de comunicación: celular, telefax, acceso a internet (correo electrónico).
- Equipos de seguridad y bioseguridad básicos: casco, botas, arnés, gafas, guantes, protectores auditivos y otros especificados en las legislaciones, para el personal de la Fiscalización. Estos elementos deberán ser de uso obligatorio en Obra.
- Deberán disponer de laboratorio certificado, equipos adecuados y debidamente calibrados para la ejecución de ensayos de control de calidad en materiales de construcción, conforme a las normativas técnicas y requisitos del proyecto.

13. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

	Nombres:	Cargo:	Firma:
Elaborado por:	Ing. Aldo Ponce	Especialista Geotécnico UEP BM-P504400	
Revisado por:	Ing. Juan Carlos Pérez	Especialista de Planificación, Monitoreo, Seguimiento y Evaluación UEP BM-P504400	
Autorizado por:	Ing. Esthela Criollo	Jefe de la Unidad Ejecutora del Proyecto BM-P504400	