INFORME DE NECESIDAD

Área Requirente	UNIDAD EJECUTORA DEL PROGRAMA CAF
Objeto de Contratación	" PROYECTO INTEGRAL: CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA FÁTIMA - PARAÍSO DE VILLAO, INCLUYE PUENTES, EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS "
Tipo de Producto	OBRA
Clasificador Central de Producto (Nivel 5)	53290
Nombre del CPC nivel 5	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
Clasificador Central de Producto (Nivel 9)	532900011
Nombre del CPC nivel 9	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
Fecha del documento	lunes, 5 de octubre de 2026

ANTECEDENTES

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 238 establece que los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana, así mismo en el artículo 263 numerales 2 y 5 de la carta Magna señala que los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley:

- 2. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.
- 5. Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego.

La Constitución de la República del Ecuador en su Art. 288 estipula que 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.

El Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización en su artículo 41 literal e) señala literalmente "Art. 41.- Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes: e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y, en dicho marco, prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas, así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad", y seguidamente el artículo 42 del mismo cuerpo legal indica que son

competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial: b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas, esto en concordancia con el artículo 129 del mismo Código que determina que el ejercicio de la competencia de vialidad atribuida en la Constitución a los distintos niveles de gobierno, se cumplirá de la siguiente manera: "Al gobierno autónomo descentralizado provincial le corresponde las facultades de planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas".

El artículo 278 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización ordena que, en la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios, incluidos los de consultoría, los gobiernos autónomos descentralizados observarán las disposiciones, principios, herramientas e instrumentos previstos en la Ley que regule la contratación pública.

En 2021, se expidió la Política de Estado para el Sector Agropecuario Ecuatoriano 2020-2030, como un instrumento obligatorio de planificación para los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Esta política proyecta, para el año 2030, un sector agropecuario ecuatoriano próspero, competitivo, sostenible e inclusivo, definiendo además enfoques transversales clave, como la participación, la integración, la inclusión, la equidad intergeneracional y de género, entre otros. Los ejes estratégicos de esta política son:

- Fomento a la Productividad y Calidad.
- Orientación y Desarrollo de Mercados.
- Acceso a Servicios e Infraestructuras.
- Fortalecimiento de la Asociatividad y Participación.
- Sostenibilidad Ambiental, Adaptación y Mitigación del Cambio Climático.
- Modernización e Innovación Institucional y Legal.

En este marco normativo y de planificación, y en ejercicio de las competencias atribuidas al Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, se identificó la necesidad de intervenir el eje vial Fátima – Villao – Límite Provincial, en el cantón Pedro Carbo, con la finalidad de fortalecer la conectividad entre los recintos rurales, optimizar el transporte de la producción agrícola y mejorar las condiciones de movilidad de la población, particularmente de estudiantes, productores y habitantes de las comunidades ubicadas en el área de influencia del proyecto.

Como antecedente inicial, mediante Oficio Nro. 149-ASOPAVET-2023, de fecha 02 de agosto de 2023, representantes de la Asociación de Producción Agropecuaria Las Vegas Tecnológico (ASOPAVET) solicitaron formalmente la construcción, mejoramiento y mantenimiento del eje vial veranero desde Paraíso de Villao hasta el límite provincial con Manabí, en los recintos La Saiba y Culebrita, manifestando su interés en participar en las inspecciones técnicas del tramo.

Posteriormente, mediante Memorando Nro. 2411-SG-GPG-2023, de fecha 08 de agosto de 2023, el secretario general, Ab. José Gálvez Valderrama, remitió al Coordinador General

de Infraestructura, Ing. José Tenelema Chenche, la solicitud para la elaboración del informe técnico correspondiente a la carretera Pedro Carbo – Manabí – Santa Elena.

En atención a esta disposición, mediante Memorando Nro. 0031-DPEF-MAA-2023, de fecha 21 de agosto de 2023, la Ing. Melanie Álvarez Alvarado, Analista Senior Hidráulico-Hidrólogo, presentó al Subdirector de Planificación de Estudios y Proyectos (E), Ing. Marco Chimborazo Angulo, el informe técnico sobre el estado actual de la vía Pedro Carbo – Manabí, en el tramo Fátima – Villao – Límite Provincial, en el cual se evidenciaron las principales deficiencias estructurales, funcionales e hidráulicas de la infraestructura existente.

Con base en estos antecedentes técnicos y sociales, la Prefectura del Guayas inició el proceso de contratación pública mediante el procedimiento CPC-PG-2023-002, publicado en el portal del Servicio Nacional de Contratación Pública, adjudicando la consultoría a la empresa KAWSUS CÍA. LTDA., a través del Contrato Nro. S-CON-16-2024-X-0, para la ejecución de los estudios y diseños definitivos del proyecto vial.

De manera paralela, mediante Oficio Nro. GPG-MAV-2023-0112-O, de fecha 24 de noviembre de 2023, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas presentó al Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) una solicitud de financiamiento por USD 50 millones para financiar parcialmente el "Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social de la Provincia del Guayas". Dicho financiamiento fue aprobado y posteriormente formalizado mediante la suscripción del correspondiente Contrato de Préstamo.

Al respecto es pertinente señalar que, el 05 de agosto de 2024 el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas suscribió con el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) el Contrato de Préstamo Nro. CFA 12334, por un monto de CINCUENTA MILLONES DE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD$ 50.000.000,00) para el financiamiento del "Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social". Tal monto se encuentra reconocido en la cláusula 3 de las Condiciones Particulares del mentado contrato, la cual reza: "El préstamo a interés que CAF otorga al Prestatario será hasta por un monto de cincuenta millones dólares (USD 50.000.000,00) (en adelante, el "Préstamo")."

De igual manera, en la cláusula 5 ibidem se determina el uso y destino de los recursos del préstamo, señalándose expresamente lo siguiente:

"5.1. El Prestatario expresamente conviene en que los recursos del Préstamo serán utilizados en estricto cumplimiento con lo previsto en este Contrato de Préstamo y destinados exclusivamente al financiamiento parcial de los siguientes rubros del Programa:

a) costos de construcción de proyectos (infraestructura hidráulica, infraestructura vial y soluciones habitacionales);

b) costos de estudios, fiscalización, adquisición de terrenos, socialización y reasentamientos; y

c) costos de gerenciamiento del Programa y fortalecimiento institucional (unidad ejecutora del Programa, consultorías sociales y productivas, y auditorías externas)

En virtud de lo expuesto, se deja constancia de que la adquisición de obras, bienes y servicios, que forman parte del Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social de la Provincia del Guayas, es financiada con recursos provenientes del contrato de préstamo antes referido, en el marco de las competencias, objetivos y planificación institucional de la Prefectura del Guayas.

Mediante la Resolución Nro. PCG-PG-2024-0026-R, de fecha 10 de agosto de 2024, se creó la Unidad Ejecutora del Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social (UEP-CAF), dependiente de la Coordinación General de Infraestructura, encargada de la gestión y ejecución de "El Programa".

De conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico del Contrato de Préstamo y en el Manual Operativo del Programa (MOP), se contempla la ejecución de Proyectos Integrales de carácter multisectorial, incluyendo iniciativas de conectividad vial, los cuales deben ser definidos por la UEP y sometidos a revisión y validación por parte de la CAF, previo a su aprobación por la Máxima Autoridad del GAD Provincial.

En cumplimiento de estos lineamientos, mediante Memorando Nro. PCG-CGI-2025-0271-M, de fecha 16 de julio de 2025, la Coordinación General de Infraestructura informó sobre el proceso de evaluación de la cartera de proyectos, derivado del desistimiento de la rehabilitación de la ruta E47, lo que motivó la identificación de nuevas intervenciones que cumplieran con los criterios de elegibilidad técnica, conectividad vial y productividad.

Como resultado de dicha evaluación, se determinó que varios proyectos cumplían con los requisitos para su incorporación al Programa, entre ellos la vía Sector Fátima – Villao – Límite Provincial, incluye puentes, al considerarse una intervención estratégica para el fortalecimiento de la conectividad territorial y el desarrollo productivo del sector.

Posteriormente, mediante Memorando Nro. PCG-CGI-2025-0278-M, de fecha 18 de julio de 2025, se informó que la Prefecta Provincial otorgó su aval al desistimiento del proyecto inicialmente previsto y aprobó la inclusión de los nuevos proyectos priorizados, ratificando la incorporación de la vía Fátima – Villao. Asimismo, se dispuso la gestión correspondiente ante la CAF para obtener el aval financiero y técnico respectivo.

Mediante correo electrónico de fecha 19 de diciembre de 2025, la Unidad Ejecutora del Programa CAF remitió a CAF los estudios definitivos del proyecto integral candidato "VÍA SECTOR FÁTIMA-VILLAO FASE I, INCLUYE PUENTES EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS", solicitando su revisión y autorización para su incorporación dentro del Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social de la Provincia del Guayas.

Posteriormente, una vez atendidas las observaciones técnicas y remitida la documentación complementaria, mediante correo de fecha 27 de marzo de 2026, CAF informó que no mantenía comentarios ni observaciones adicionales y señaló que los estudios de ingeniería y la documentación de soporte habían sido presentados conforme a lo requerido, por lo

que el proyecto contaba con los insumos necesarios para avanzar a la fase de procura y proceso de licitación.

En cuanto al procedimiento aplicable para la contratación de las obras que forman parte del Programa, la cláusula 34 de las Condiciones Generales del Contrato de Préstamo denominada 'Adquisición de Bienes, Contratación de Obras y Selección y Contratación de Consultores' dispone en la sub-cláusula 34.2. lo siguiente:

34.2. Licitación Pública Internacional

A. El Prestatario y/o el Organismo Ejecutor, según corresponda, deberá convocar una Licitación Pública Internacional, para la adquisición de bienes, contratación de obras y selección y contratación de consultores en el marco del Programa y/o Proyecto, para:

La adquisición de bienes por montos superiores a un millón quinientos mil Dólares (USD 1.500.000,00); la contratación de obras por montos superiores a seis millones de Dólares (USD 6.000.000,00); y la contratación de consultores por montos superiores a setecientos cincuenta mil Dólares (USD 750.000,00).

Si la ley del País aplicable al Prestatario prevé montos inferiores a los previstos en los numerales 1), 2) y 3) anteriores para llevar a cabo procedimientos de Licitación Pública Internacional, se aplicarán los montos previstos en la ley del País a los fines de dar cumplimiento a la obligación anterior."

En este contexto, considerando que el Proyecto Integral: Construcción de la vía Fátima – Paraíso de Villao, incluye puentes, en el cantón Pedro Carbo de la provincia del Guayas forma parte de las intervenciones financiadas en el marco del Contrato de Préstamo Nro. CFA 12334 y cuenta con los estudios y documentación técnica requeridos para avanzar hacia su ejecución, corresponde continuar con las actuaciones necesarias para la contratación de la obra, observando las disposiciones establecidas en el Contrato de Préstamo, el Manual Operativo del Programa y demás normativa aplicable.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

Constitución de la República

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*".

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. 1.- Objeto y Ámbito. - *El objeto de la presente Ley es establecer el marco normativo para que las entidades contratantes puedan adquirir bienes, obras, servicios y consultorías, para la satisfacción de necesidades de la ciudadanía y del interés general, siempre buscando la mejor relación entre calidad y precio, en una compra pública por resultados.*

Esta Ley establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios, incluidos los de consultoría, que realicen:

1. Las instituciones, entidades o empresas públicas, y en general cualquier organismo o dependencia que forme parte del sector público conforme el artículo 225 de la Constitución de la República (…)

Art. 3.- Principios. - *Para la aplicación de esta Ley, y priorizando el interés público por encima del privado respetando el marco constitucional y legal, se vigilará la integridad de los procedimientos y contratos que de ella se deriven, en estricto cumplimiento de la normativa. Se observarán especialmente los principios de legalidad, trato justo, participación nacional, seguridad jurídica, concurrencia, igualdad, sostenibilidad, simplificación, transparencia, integridad, del resultado; y, mejor valor por dinero; sin perjuicio de los establecidos en el Código Orgánico Administrativo y en otra normativa que fuere aplicable.*

Las partes contratantes respetarán el principio de buena fe contractual y siempre procurarán el fiel cumplimiento de las estipulaciones contractuales en el marco de respeto al interés general.

Art. 22.- Necesidad y planificación. - *El órgano administrativo requirente de la entidad contratante, con el objetivo de satisfacer y cumplir con los objetivos, metas y demandas institucionales, de acuerdo con sus competencias y atribuciones, realizará la identificación de la necesidad de contratación.* (…)

Art. 23.- Estudios. - *Antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo con la naturaleza de la contratación, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas o términos de referencia, análisis de precios unitarios -APUS- de ser el caso, presupuesto referencial y demás información necesaria para la contratación, debidamente aprobados por las instancias correspondientes*. (…)

Artículo 46.- "*Obligaciones de las Entidades Contratantes. -Las Entidades Contratantes deberán consultar el catálogo electrónico previamente a establecer procesos de adquisición de bienes y servicios. Solo en caso de que el bien o servicio requerido no se encuentre catalogado se podrá realizar otros procedimientos de selección para la adquisición de bienes o servicios, de conformidad con la presente Ley y su Reglamento*.";

Reglamento General a la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública

Art. 61.- *De las fases del procedimiento de contratación pública. - El procedimiento de contratación pública comprende un conjunto ordenado y secuencial de etapas, períodos y actuaciones que se desarrollan dentro de las siguientes fases de ejecución obligatoria:*

1. *Fase Preparatoria: Comprende el periodo de planificación y preparación de la contratación, en la que se justifica técnica y presupuestariamente la necesidad*

institucional. La fase inicia con la elaboración e incorporación del requerimiento en el Plan Anual de Contratación (PAC), el levantamiento de la necesidad institucional y la elaboración de la documentación de respaldo, de conformidad con el procedimiento de contratación aplicable. Concluye con la publicación de la resolución administrativa de inicio del procedimiento, suscrita por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado. (…).

Art. 62.- *Fase preparatoria.- El objetivo de la fase preparatoria es identificar lo que se va a contratar, con la finalidad de satisfacer y cumplir con los objetivos, metas y demandas institucionales, de acuerdo con las competencias y atribuciones, de la entidad contratante.*

Art. 65.- *Determinación de la necesidad y análisis de mejor valor por dinero.- Previo al inicio del procedimiento de contratación, la unidad requirente elaborará un informe de necesidad que justifique la contratación. Dicho informe contendrá el análisis de beneficio, eficiencia y efectividad, considerando la necesidad y capacidad institucional. Asimismo, incorporará un análisis preliminar del mejor valor por dinero, orientado a definir la estrategia de contratación más adecuada, considerando aquellas características que contribuyan a maximizar los resultados del gasto público durante el ciclo de vida del bien, la obra o el servicio objeto de la contratación. (…)*

Art. 68.- *Principio de calidad. - De conformidad con lo que establece el numeral 25 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con el artículo 31 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, los estudios previos orientarán la adquisición del objeto de contratación a la obtención de productos que cumplan estándares de calidad y conformidad que permitan satisfacer las necesidades de la entidad contratante. (…)*

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que dispongan de Recursos Públicos

406-03 Contratación:

Las entidades y organismos del sector público realizarán las contrataciones para adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios incluidos los de consultoría, a través del Sistema Nacional de Contratación Pública.

La máxima autoridad establecerá los controles que aseguren que las adquisiciones se ajusten a lo planificado, a la vez que determinará los lineamientos con el área requirente que servirán de base para una adecuada administración de las compras de bienes considerando, entre otras, las siguientes medidas:

- *Las adquisiciones serán solicitadas, autorizadas y ejecutadas con la anticipación suficiente y en las cantidades justificadas técnicamente; y, deberán considerar el tiempo que le toma a cada entidad la realización de un proceso de contratación hasta la adjudicación, a fin de evitar la suscripción de convenios de pago.*

- *La ejecución de las compras programadas para el año se realizará tomando en consideración el consumo promedio mensual y proyectado, la capacidad de almacenamiento, la conveniencia financiera y el tiempo que regularmente toma el trámite, sustentadas en documentos con firmas de responsabilidad, de quien lo elaboró, revisó y aprobó, con la finalidad que revele la necesidad real de la entidad. (…)*

En la etapa preparatoria previo a iniciar la contratación, se debe contar con los estudios que justifiquen la compra y respalden el mecanismo utilizado para establecer el presupuesto referencial, considerar el stock de bodega, rotación de inventarios, consumo real y la capacidad de almacenamiento, a fin de que los bienes o servicios a adquirirse sean utilizados dentro del período planificado para garantizar el correcto manejo de los recursos públicos, reduciendo el stock en bodega y evitando su caducidad.(…)

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La ejecución del **"PROYECTO INTEGRAL: CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA FÁTIMA – PARAÍSO DE VILLAO, INCLUYE PUENTES, EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS"** se justifica técnicamente por la necesidad de mejorar las condiciones actuales de infraestructura, transitabilidad, conectividad y seguridad vial del corredor Fátima – Paraíso de Villao, cuya situación existente presenta deficiencias que afectan de manera directa la movilidad de la población y el desarrollo de las actividades productivas del área de influencia.

El diagnóstico técnico realizado evidencia que gran parte del tramo presenta deterioro de la superficie de rodadura, presencia de baches, escaso material de estabilización y deficiencias en el sistema de drenaje, condiciones que reducen la capacidad funcional de la vía y dificultan la circulación vehicular, particularmente durante la época invernal. Esta situación genera restricciones para el desplazamiento de los habitantes de las comunidades rurales y para el transporte de la producción agrícola hacia los centros poblados y mercados.

Para atender esta problemática, el proyecto contempla la intervención integral de aproximadamente 11,2 km, mediante la construcción y rehabilitación de una vía asfaltada de dos carriles, con un ancho aproximado de 11 metros. La solución técnica incorpora además la construcción de dos puentes, la intervención de 21 alcantarillas, obras de drenaje longitudinal y transversal, estructura de pavimento, estabilización y protección de taludes, obras de contención, instalaciones eléctricas, señalización horizontal y vertical y la implementación de las correspondientes medidas ambientales y sociales.

Las soluciones previstas se encuentran respaldadas por estudios y diseños definitivos que comprenden las diferentes especialidades necesarias para garantizar la viabilidad técnica de la intervención, entre ellas topografía, tráfico y proyecciones vehiculares, diseño geométrico, estudios de suelos y geotecnia, diseño de pavimento, diseño estructural, hidrología e hidráulica, instalaciones eléctricas, seguridad y señalización vial, componente ambiental, social y económico, así como planos, especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma de ejecución.

En particular, el diseño de la estructura de pavimento considera las características geotécnicas del terreno y las proyecciones de tráfico para un horizonte de diseño de 20 años, mientras que las obras hidráulicas han sido definidas a partir del análisis de las condiciones hidrológicas e hidráulicas de la zona, con la finalidad de mejorar la capacidad de drenaje y reducir los riesgos asociados a inundaciones, erosión y socavación. De igual manera, la incorporación de los puentes y demás estructuras permitirá garantizar la continuidad y funcionalidad del corredor vial frente a las condiciones propias del territorio.

Respecto a la seguridad vial, el proyecto contempla la implementación de señalización horizontal y vertical, dispositivos de seguridad y demás elementos necesarios para ordenar la circulación y disminuir los riesgos asociados a las condiciones actuales de la

infraestructura. Estas intervenciones, conjuntamente con el mejoramiento de la superficie de rodadura y las obras de drenaje, permitirán contar con una vía que proporcione mejores condiciones de circulación, funcionalidad y durabilidad.

La intervención beneficiará directamente a aproximadamente 1.946 habitantes de Fátima, Villao, Paraíso y sectores aledaños, e indirectamente a alrededor de 32.700 habitantes vinculados a la dinámica económica, productiva y comercial del cantón Pedro Carbo. La mejora de la infraestructura permitirá facilitar el acceso de la población a centros poblados, establecimientos educativos, servicios de salud y mercados, así como optimizar el traslado de los productos agrícolas generados en el área de influencia.

Adicionalmente, el proyecto forma parte del Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social de la Provincia del Guayas, financiado parcialmente mediante el Contrato de Préstamo Nro. CFA 12334 suscrito con el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe – CAF. La intervención responde a los criterios de conectividad vial establecidos dentro del Programa, orientados a fortalecer la conexión de zonas productivas, facilitar la movilidad y las cadenas logísticas, reducir los tiempos de desplazamiento y mejorar el acceso de la población a servicios públicos.

En este contexto, la ejecución de la obra constituye una solución técnicamente necesaria y pertinente, debido a que permitirá corregir las deficiencias estructurales, funcionales e hidráulicas identificadas en la vía existente mediante una intervención integral sustentada en estudios y diseños definitivos. Su ejecución permitirá disponer de una infraestructura vial segura, funcional, resiliente y sostenible, mejorar la conectividad territorial y las condiciones de movilidad, fortalecer el transporte de la producción agrícola y contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades del área de influencia.

En cuanto a su vinculación con los objetivos institucionales, la contratación responde a las siguientes consideraciones:

¿Qué se contrata? La ejecución del "PROYECTO INTEGRAL: CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA FÁTIMA – PARAÍSO DE VILLAO, INCLUYE PUENTES, EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS", que comprende la construcción, rehabilitación y mejoramiento integral del corredor vial, incluyendo estructura vial, pavimento, puentes, alcantarillas, drenajes, obras de estabilización y contención, instalaciones eléctricas, señalización y medidas ambientales y sociales.

¿Cómo se realizará? Mediante la contratación de una empresa constructora que ejecute las actividades previstas en los estudios y diseños definitivos, de conformidad con las especificaciones técnicas, planos, presupuesto, cronograma, normativa aplicable, condiciones contractuales y lineamientos establecidos dentro del Programa financiado por CAF. La ejecución estará acompañada por la fiscalización especializada correspondiente para el control técnico, administrativo, financiero, ambiental y social de la obra.

¿Por qué se realiza? Porque las condiciones actuales de la vía presentan deficiencias estructurales, deterioro de la superficie de rodadura, problemas de drenaje y limitaciones de transitabilidad que afectan la movilidad de la población, especialmente durante la época invernal, dificultando además el transporte y comercialización de la producción agrícola. La intervención permitirá atender estas deficiencias mediante una solución vial integral y técnicamente sustentada.

¿Para qué se realiza? Para fortalecer la conectividad territorial del cantón Pedro Carbo, garantizar condiciones de circulación más seguras y permanentes, reducir tiempos y costos de desplazamiento, mejorar el acceso a servicios y mercados, facilitar la movilización de productos agrícolas y contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades ubicadas dentro del área de influencia del proyecto.

La contratación se encuentra vinculada con los instrumentos de planificación institucional. El proyecto se alinea con el Objetivo de Desarrollo 7 del Plan Nacional de Desarrollo Ecuador No se Detiene 2025–2029, orientado a impulsar infraestructuras sostenibles y resilientes y fortalecer la conectividad física; con el Objetivo de Desarrollo 7 del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, relacionado con mejorar la vialidad, conectividad y seguridad vial provincial; y con el Plan de Trabajo de la Máxima Autoridad Provincial 2023–2027, que contempla como objetivo específico mejorar y ampliar los caminos vecinales y la red vial provincial.

Finalmente, la no ejecución oportuna de la contratación mantendría las actuales condiciones deficientes de transitabilidad del corredor Fátima – Paraíso de Villao y prolongaría las dificultades de movilidad de la población y del sector productivo. Asimismo, limitaría el aprovechamiento de los estudios y diseños definitivos desarrollados, retrasaría el cumplimiento de los objetivos previstos dentro del Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social y postergaría los beneficios económicos y sociales esperados para las comunidades del área de influencia.

En consecuencia, la contratación para la ejecución del "PROYECTO INTEGRAL: CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA FÁTIMA – PARAÍSO DE VILLAO, INCLUYE PUENTES, EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS" se considera técnica, económica e institucionalmente necesaria, conveniente y pertinente, debido a que permite atender una necesidad pública debidamente identificada, optimizar la utilización de los recursos disponibles, proteger la inversión durante su ciclo de vida y generar beneficios sostenibles en materia de conectividad, seguridad vial, desarrollo productivo e integración territorial.

OBJETIVO DE LA COMPRA

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la infraestructura vial existente en el tramo Fátima - Villao, con el propósito de garantizar una conectividad segura, eficiente y sostenible entre las comunidades rurales y urbanas del cantón Pedro Carbo. Este proyecto busca impulsar el desarrollo socioeconómico de la región mediante la reducción de los tiempos de desplazamiento, el mejoramiento de las condiciones de seguridad vial, y el fortalecimiento del acceso a mercados, servicios básicos y oportunidades productivas, en coherencia con los planes estratégicos y de desarrollo territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la conectividad territorial entre los recintos rurales del cantón Pedro Carbo y el límite provincial, garantizando una circulación segura y permanente durante todo el año.
- Optimizar las condiciones estructurales y funcionales de la vía, mediante el diseño y construcción de una estructura de pavimento adecuada a las proyecciones de tráfico y a las condiciones geotécnicas del terreno.

- Incrementar la seguridad vial con la instalación de señalización horizontal y vertical, y la incorporación de elementos de protección para reducir el riesgo de accidentes.
- Reducir los costos de operación vehicular y los tiempos de desplazamiento, favoreciendo la competitividad del sector agrícola y productivo del área de influencia.
- Implementar adecuadamente los planes de manejo ambiental, seguridad laboral y seguridad vial, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente y la mitigación de impactos durante la ejecución del proyecto.
- Asegurar la utilización eficiente de los recursos técnicos, humanos y financieros, mediante una planificación integral, un cronograma valorado y mecanismos efectivos de control de obra, que permitan garantizar el cumplimiento de los plazos contractuales, los estándares de calidad y los objetivos establecidos para el proyecto.

DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD

Descripción del origen de la necesidad

La necesidad de contratación del presente proyecto fue identificada por la Prefectura del Guayas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales en materia de vialidad provincial, con el propósito de fortalecer la conectividad entre los recintos rurales, optimizar el transporte de la producción agrícola y garantizar condiciones adecuadas de movilidad para la población. Esta necesidad tuvo como antecedente la solicitud presentada por la Asociación de Producción Agropecuaria Las Vegas Tecnológico (ASOPAVET) mediante Oficio Nro. 149-ASOPAVET-2023, de fecha 2 de agosto de 2023, en la que se requirió la construcción, mejoramiento y mantenimiento del eje vial Fátima–Villao–Límite Provincial.

La necesidad de intervención se encuentra además plenamente respaldada por el diagnóstico técnico realizado durante los estudios definitivos, el cual evidencia que la vía existente presenta un avanzado estado de deterioro, con deficiencias en la estructura del pavimento, presencia de baches, escaso material de estabilización y un sistema de drenaje insuficiente, condiciones que reducen significativamente la transitabilidad del corredor vial. Durante la época invernal, estas deficiencias se agravan debido a las intensas precipitaciones, ocasionando que varios recintos y comunidades aledañas queden parcial o totalmente incomunicados, dificultando el acceso de la población a servicios esenciales como salud, educación, seguridad y comercio, además de restringir el transporte de la producción agrícola. En consecuencia, la ejecución del proyecto constituye una intervención prioritaria para garantizar la conectividad permanente, la seguridad vial y el desarrollo productivo y social del área de influencia.

Justificación de la necesidad institucional

La contratación para la ejecución del "Proyecto Integral: Construcción de la vía Fátima – Paraíso de Villao, incluye puentes, en el cantón Pedro Carbo de la provincia del Guayas" se justifica institucionalmente por la necesidad de atender las condiciones actuales de la infraestructura vial del sector y garantizar una adecuada utilización de los recursos públicos destinados al proyecto, bajo criterios de eficiencia, eficacia, calidad, transparencia y responsabilidad. La intervención permitirá mejorar las condiciones de conectividad,

movilidad y seguridad vial, generando una infraestructura funcional y durable que responda a las necesidades de las comunidades ubicadas en su área de influencia.

La ejecución de la obra se enmarca en las competencias constitucionales y legales del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas relacionadas con la planificación, construcción y mantenimiento del sistema vial de ámbito provincial, así como en las acciones orientadas al fomento del desarrollo productivo. En este sentido, la intervención constituye un mecanismo para materializar dichas competencias mediante el mejoramiento de un corredor estratégico que facilita la conexión entre comunidades rurales, el acceso a servicios y la movilización de la producción agrícola.

Asimismo, el proyecto responde a los objetivos institucionales orientados al fortalecimiento de la red vial provincial, la integración territorial y el desarrollo productivo y social. Su incorporación dentro del Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social de la Provincia del Guayas fue resultado de un proceso de evaluación y priorización basado en criterios de elegibilidad técnica, conectividad vial y productividad, determinándose su importancia estratégica para el territorio.

Desde el ámbito institucional, la contratación permitirá ejecutar una solución respaldada por estudios y diseños definitivos, especificaciones técnicas, planos, presupuesto y cronograma, que establecen las condiciones necesarias para desarrollar la obra. La intervención busca superar las deficiencias existentes en la vía, mejorar su transitabilidad y proporcionar condiciones adecuadas para el desplazamiento de la población, especialmente durante períodos en los que las condiciones climáticas dificultan la circulación.

La obra permitirá además fortalecer la accesibilidad de las comunidades hacia centros poblados, establecimientos educativos, servicios de salud y mercados, así como facilitar el transporte de productos agrícolas y reducir las dificultades asociadas a las condiciones actuales del corredor. De acuerdo con el documento técnico, se estima que la intervención beneficiará directamente a aproximadamente 1.946 habitantes e indirectamente a más de 32.700 personas, evidenciando su importancia dentro de la planificación provincial.

De esta manera, la contratación de la obra constituye una intervención institucionalmente necesaria y pertinente, que permitirá atender una necesidad previamente identificada, fortalecer el ejercicio de las competencias provinciales y materializar una inversión estratégica destinada a mejorar la conectividad, movilidad y seguridad vial. Su ejecución contribuirá a que la infraestructura proyectada genere beneficios sostenibles para la población y favorezca el desarrollo productivo, social y territorial del cantón Pedro Carbo.

PLAN DE TRABAJO PREFECTA Y VICEPREFECTO 2023-2027

3.2.2. Infraestructura y servicios públicos

Objetivo Específico: Mejorar y ampliar los caminos vecinales y la red vial provincial.

Acciones:

-Programa de mantenimiento para la red vial provincial

-Programa de ampliación de caminos vecinales para optimizar el transporte de los productos a los mercados.

Actores Involucrados

Público:
- GAD cantonales y parroquiales de la provincia del Guayas
- CTE
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas
- Ministerio de Turismo

Privado:
- Asociaciones y cámaras de productores
- Concesionarios viales
- Asociación de pequeños y medianos productores
- Asociación de cámaras de turismo

Estrategia de articulación
-Planificar el programa de mantenimiento de la red vial provincial en coordinación con los GAD cantonales, a fin de poder trabajar de forma integral en generar no solo el manteniendo de las vías de competencia provinciales, sino las entradas a los asentamientos que es de competencia de los GAD cantonales.

-Revisar contratos con concesionarios para incluir la construcción de puntos o espacios para descanso de transportistas a fin de reducir los accidentes
de tránsito y generar áreas de interés turístico y/o productivo.

-Planificar en coordinación con GAD cantonales, parroquiales y actores del gremio productivo y turístico la priorización de caminos vecinales que requieran un tratamiento de ampliación y/o mejoramiento a fin de mejorar la conectividad regional en pro del desarrollo económico y acceso a servicios por parte de la ciudadanía.

DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONDICIÓN Y/O CARACTERÍSITCAS DEL BIEN, OBRA, SERVICIO INCLUIDO LOS DE CONSULTORÍA

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
ESTRUCTURA DE LA VÍA		
OBRA PRELIMINAR		
DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	ha	8,04
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	120.629,95
LETRERO DE OBRA 4.5X3M (INC. ESTRUCTURA METALICA, LONA CON IMPRESIÓN COLOR)	u	2,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO DE 0.60X1.20M (LONA CON IMPRESIÓN)	u	1,00
MOVIMIENTO DE TIERRA		
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	m3	86.575,04
EXCAVACIÓN EN ZONA MARGINAL	m3	16.751,08
EXCAVACIÓN MECÁNICA EN FANGO (INCL. BOMBEO)	m3	10.050,65
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	1.360.521,27
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL	m3	22.675,35

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	m3	99.192,71
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	4.496.405,45
OBRA DE ESTABILIZACIÓN		
TALUD 1 ABSCISAS 5+930 - 6+060		
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMANTO (INCLUYE ACCESORIOS)	m2	5.736,97
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUB-BASE CLASE 3	m3	27.997,72
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	1.269.136,65
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE CLASE 2	m3	17.105,66
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	779.333,87
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CSS-1H	m2	112.241,86
CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7.5 CM (3 PLG)	m2	112.241,86
TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA	m3-km	513.085,60
DRENAJE TRANSVERSAL		
OBRAS PRELIMINARES		
REMOCION DE HORMIGON (ESTRUCTURAS MENORES)	m3	81,20
REMOCION DE TUBERIA H.A.	m	479,79
DESALOJO DE ESCOMBROS	m3-km	1.218,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	m3	4.731,42
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	70.971,30
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL	m3	4.013,44
ALCANTARILLAS CIRCULARES		
SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA METALICA CORRUGADA DE 48 PLG (1,20 M E=2,0 MM PM-100 GALV)	m	394,17
SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA METALICA CORRUGADA DE 60 PLG (1,50 M E=2,5 MM PM-100 GALV)	m	46,11
SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA METALICA CORRUGADA DE 84 PLG (2,00 M E=2,0 MM PM-100 GALV)	m	55,06
CABEZALES DE DESCARGA PARA ALCANTARILLAS CIRCULARES		
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	m3	9,61
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=240 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	233,18
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	kg	26.691,66
MUROS TIPO CAJÓN PARA ALCANTARILLAS CIRCULARES		
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	m3	0,27
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=240 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	2,93
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	kg	137,71

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
ESTRUCTURA TIPO MULTIPLACA ARCO DE PERFIL BAJO L=8 M FLECHA= 2.24 M ABSCISA 10+615		
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	m3	7,80
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=240 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	79,45
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	kg	6.154,40
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA TIPO MULTIPLACA ARCO DE PERFIL BAJO, LUZ BASE = 8 M (INCL. TRANSPORTE, PERNOS Y TUERCAS)	m	12,70
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	m2	100,00
DRENAJE LONGITUDINAL		
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	m3	8.862,71
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	132.940,65
CUNETAS		
BORDILLO CUNETA HORMIGON PREMEZCLADO F´C = 210 KG/CM2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	1.623,21
CUNETAS DE CORONACIÓN		
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=240 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	140,45
SUBDRENES		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4) PARA ESTRUCTURAS	m3	8.352,53
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	380.541,27
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURADA DN=200 MM	m	10.010,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	m2	38.166,00
OBRAS DE CONTENCIÓN		
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	m3	437,50
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	6.562,50
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	m3	94,08
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	4.264,65
MUROS		
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	1.032,01
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	kg	55.659,90
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4 PLG (D=110 MM) PARA MECHINALES	m	638,97
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4) PARA ESTRUCTURAS	m3	180,15
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	2.391,00

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (356x46x1830) MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	m	30,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	m2	1.201,00
INSTALACIONES ELECTRICAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR/AAC/ASC 2/0 AWG	m	50,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR/AAC/ASC 1/0 AWG	m	1.140,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR/AAC/ASC 4/0 AWG	m	3.420,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR/AAC/ASC 2 AWG	m	1.370,00
SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50 + 50	m	3.420,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE HORMIGON ARMADO 12MX500KGF	u	84,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR POSTE A POSTE - CRUCETA A POSTE	u	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3SP	u	22,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3SD	u	5,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1PP3	u	46,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1PA3	u	9,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1PR3	u	29,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1PD3	u	6,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR A TIERRA CON AISLADOR	u	45,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR A TIERRA DOBLE CON AISLADOR	u	7,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR POSTE A POSTE - CRUCETA A POSTE	u	2,00
DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	ha	1,00
DESALOJO DE ESCOMBROS	m3-km	15.000,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1CA	u	10,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1CP	u	43,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1CR	u	25,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1CD	u	8,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR CSP 1F 10KVA EN POSTE	u	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR CSP 1F 15KVA EN POSTE	u	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA VIAL LED DESDE 101W HASTA 150W	u	88,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO GALVANIZADO PARA LUMINARIA VIAL 1.5M	u	88,00

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE HORMIGON ARMADO 10MX400KGF	u	9,00
REUBICACION DE ESTRUCTURA EN BAJA TENSION	u	2,00
REUBICACION DE ESTRUCTURA MONOFASICA EN MEDIA TENSION	u	2,00
REUBICACION DE TRANSFORMADOR EN POSTE INC PUESTA A TIERRA	u	11,00
RETIRO DE TRANSFORMADOR EN POSTE	u	1,00
REUBICACION DE CAJA PORTAFUSIBLE / PARARRAYOS EN REDES DE DISTRIBUCION	u	9,00
RETIRO DE ESTRUCTURAS ELECTRICAS EN POSTE	u	36,00
REUBICACION DE LUMINARIA 5M A 10M	u	9,00
RETIRO DE LUMINARIA 5M A 10M	u	106,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1BD	u	2,00
REUBICACION DE REDES ELECTRICAS AEREAS EXISTENTES EN MT/BT	m	1.840,00
RETIRO DE ESTRUCTURAS ELECTRICAS EN POSTE	u	198,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE HORMIGON ARMADO 12MX2000KGF	u	5,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR FAROL SIMPLE CON AISLADOR	u	2,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3SR	u	7,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3SA	u	4,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1EP	u	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3EP	u	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1ER	u	3,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA 2X6+6 XLPE AL	m	1.000,00
REUBICACION DE LUMINARIA 5M A 10M	u	10,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PORTAFUSIBLE 100A 15KV	u	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR FAROL DOBLE CON AISLADOR	u	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR TUBULAR PARA CONECTOR DESNUDO	u	38,00
RETIRO DE CONDUCTORES	km	9,74
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR DENTADO PARA ALUMBRADO EN REDES AEREAS	u	176,00
PUENTES		
PUENTE RIO BIJAMAS L=50,00 M		
PROTECCIÓN DE CAUCES		
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	m3	1.781,37
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	26.720,55
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCOLLERA - PIEDRA SUELTA (D=200- 900 MM)	m3	1.455,67
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	65.985,52

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
SUBESTRUCTURA		
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	m3	1.651,86
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	24.777,90
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL	m3	353,54
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUB-BASE CLASE 3	m3	12,00
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	543,96
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4) PARA ESTRUCTURAS	m3	35,80
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	1.631,05
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	m2	414,83
PILOTE BARRENADO DE HORMIGÓN F´C = 280 KG/CM2 D=700MM (INC. INHIBIDOR DE CORROSIÓN, CAMISA RECUPERABLE)	m	168,00
PILOTE BARRENADO DE HORMIGÓN F´C = 280 KG/CM2 D=1000MM (INC. INHIBIDOR DE CORROSIÓN, CAMISA RECUPERABLE)	m	168,00
PRUEBA DE CARGA DINAMICA DE PILOTES (PDA)	u	4,00
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	m3	14,03
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	239,05
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	kg	39.492,64
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC EC D= 160 MM - DESAGUE	m	25,20
BARANDA DE HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "B" (F´C=240 KG/CM2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m	12,00
MURO DE GAVION TRIPLE TORSION (2x1x1)	m3	131,88
MURO DE GAVIONES CON TERRAMESH (4x2x1x1)	m3	116,00
MURO DE GAVIONES CON TERRAMESH (4x2x1x0.5)	m3	74,00
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	m3	217,36
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	9.852,93
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA UNIAXIAL	m2	746,40
SUPERESTRUCTURA		
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	144,71
JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (356x46x1830) MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	m	21,20
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	kg	24.632,49
SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A588 o A709-50W (INC. TRANSPORTE)	kg	93.500,57
SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36 FY= 2520 KG/CM2 INCL. TRANSPORTE	kg	5.119,91

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO DE NEOPRENO - TIPO STUP (45X40X9.2 CM)	u	8,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø110MM PARA DRENAJE	m	20,80
BARANDA DE HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "B" (F´C=240 KG/CM2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m	100,00
PUENTE RIO PRÓCEL L=60,00 M		
PROTECCIÓN DE CAUCES		
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	m3	2.061,01
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	30.915,15
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCOLLERA - PIEDRA SUELTA (D=200- 900 MM)	m3	1.581,17
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	72.038,11
SUBESTRUCTURA		
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	m3	3.136,84
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	47.052,60
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL	m3	327,40
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUB-BASE CLASE 3	m3	10,70
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	485,03
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4) PARA ESTRUCTURAS	m3	35,80
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	1.631,05
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	m2	902,42
PILOTE BARRENADO DE HORMIGÓN F´C = 280 KG/CM2 D=1000MM (INC. INHIBIDOR DE CORROSIÓN, CAMISA RECUPERABLE)	m	360,00
PRUEBA DE CARGA DINAMICA DE PILOTES (PDA)	u	4,00
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	m3	13,24
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	239,40
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	kg	41.486,51
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC EC D= 160 MM - DESAGUE	m	27,20
BARANDA DE HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "B" (F´C=240 KG/CM2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m	12,00
MURO DE GAVION TRIPLE TORSION (2x1x1)	m3	188,09
MURO DE GAVIONES CON TERRAMESH (4x2x1x1)	m3	312,00
MURO DE GAVIONES CON TERRAMESH (4x2x1x0.5)	m3	108,00
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	m3	704,48
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	m3-km	31.934,08
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA UNIAXIAL	m2	1.718,80
SUPERESTRUCTURA		

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m3	159,00
JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (356x46x1830) MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	m	18,60
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	kg	20.289,21
SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A588 o A709-50W (INC. TRANSPORTE)	kg	133.816,29
SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36 FY= 2520 KG/CM2 INCL. TRANSPORTE	kg	5.429,83
SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO DE NEOPRENO - TIPO STUP (45X40X9.2 CM)	u	8,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø110MM PARA DRENAJE	m	24,00
BARANDA DE HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "B" (F´C=240 KG/CM2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	m	120,00
SEÑALIZACIÓN		
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		
SEÑALIZACION HORIZONTAL SEGMENTADA CON PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3 MM EN SECO, VIA DE 10 CM, COLOR AMARILLO O BLANCO CON MICROESFERAS)	m	6.924,00
SEÑALIZACION HORIZONTAL CONTINUA CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3 MM EN SECO (VIA 10 CM AMARILLA O BLANCA/MICROESFERAS)	m	30.473,00
MARCAS DE PAVIMENTO C/PINTURA TERMOPLÁSTICA E=2.3MM (SECO) "PASOS CEBRA, FLECHAS, LEYENDAS"	m2	29,10
REDUCTOR DE VELOCIDAD CON MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE CON EQUIPO LIVIANO, INCLUYE PINTURA DE TRAFICO DE MARCACIÓN	m2	145,50
MARCADORES DE PAVIMENTO RETROREFLEJANTES (TACHAS) (BIDIRECCIONALES)	u	2.930,00
SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO DE ALUMINIO PARA SEÑALETICA VERTICAL	m2	112,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CUADRADO GALVANIZADO DE 2 PLG PARA SEÑALETICA VERTICAL	m	648,00
GUARDA CAMINO TIPO VIGA METALICA (DOBLE)	m	167,04
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
AGUA PARA CONTROL DE POLVO	m3	425,00
MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PM 2.5 Y PM 10)	u	6,00
ANALISIS QUIMICO DE CALIDAD DE AGUA	u	3,00
MONITOREO DE RUIDO AMBIENTE	u	6,00
REMOCION Y REUBICACION DE ARBOL (INC.PODA Y TRANSPORTE)	u	20,00
REMOCION DE ARBOL (INC. Transporte) (H> 6M)	u	78,00

Rubro/Descripción	Unidad	Cantidad
ESCOMBRERAS (DISPOSICIÓN FINAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE ZONAS DE DEPOSITO)	m3	124.245,33
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CEIBA TRICHISTANDRA (CEIBO) H MIN 1.80M	u	25,00
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FICUS SPP (HIGUERÓN) H MIN 1.80M	u	25,00
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HANDROANTHUS CHRYSANTHUS (GUAYACÁN AMARILLO) H MIN 1.80M	u	25,00
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MUNTINGIA CALABURA (NIGUITO) H MIN 1.80M	u	25,00
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROSOPIS JULIFLORA (ALGARROBO) H MIN 1.80M	u	10,00
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PSEUDOBOMBAX MILLEI (BELDACO) H MIN 1.80M	u	10,00

ANALISIS DEL BENEFICIO, EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD.

ANÁLISIS DE BENEFICIO:

La contratación de la obra de rehabilitación de la vía Fátima - Paraíso De Villao (longitud aproximada 11,71 km) busca restituir las condiciones de servicio de un corredor hoy con carpeta asfáltica totalmente deteriorada, generando mejoras directas en seguridad vial, tiempos y costos de viaje, y en la logística productiva de la zona.

La población reporta beneficios esperados concretos tras la rehabilitación: menos polvo (97,07%), menos lodo (99,02%), mejores tiempos de transportación (91,71%), menor costo de transporte (89,76%) y menos daños al vehículo (84,88%), entre otros.

La obra beneficia directamente a 1.682 habitantes del área de influencia directa y de manera indirecta 33.083 habitantes (Cantón Pedro Carbo).

ANÁLISIS DE EFICIENCIA:

La solución técnica propuesta se sustenta en análisis estructural y de ciclo de vida, lo que optimiza recursos y reduce la necesidad de intervenciones correctivas futuras.

La obra corrige cuellos de botella hidráulicos (sustitución de alcantarillas que no cumplen diámetros mínimos), disminuye afectaciones por lluvias y evita costos por cierres y retrabajos en temporada invernal.

Frente a la situación actual (baches, deformaciones, falta de señalización), ejecutar la rehabilitación integral resulta más eficiente que mantener esquemas de bacheo recurrente, al atacar las causas del deterioro y reducir costos operativos del usuario (combustible, mantenimiento vehicular).

ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD:

La intervención es pertinente y alineada a la demanda: el estudio de tráfico clasifica la vía como Clase II con TPDA proyectado ≈ 1144 vehículos/20 años, por lo que la solución adoptada cumple los niveles de servicio requeridos.

La obra ataca directamente los impactos negativos actuales (poca o nula circulación de transporte público, mayores tiempos y costos de transportación, daños a vehículos), transformándolos en mejoras medibles tras la rehabilitación.

Con ello, se protege la inversión pública y se maximiza el impacto social y económico del corredor: integración de recintos productivos y reducción de tiempos/costos logísticos para la comercialización agrícola.

CAPACIDAD INSTALADA:

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas cuenta con personal técnico y recursos destinados al cumplimiento de sus competencias institucionales; sin embargo, considerando la magnitud, características técnicas, plazo y recursos requeridos para la ejecución del "Proyecto Integral: Construcción de la vía Fátima – Paraíso de Villao, incluye puentes, en el cantón Pedro Carbo de la provincia del Guayas", la capacidad instalada disponible no resulta suficiente para ejecutar directamente la totalidad de los trabajos previstos.

La ejecución del proyecto requiere la disponibilidad permanente y coordinada de personal especializado, maquinaria, equipos, materiales y capacidad operativa y logística, conforme a las condiciones establecidas en los estudios y diseños definitivos. Por esta razón, resulta necesario recurrir a la contratación de un ejecutor que cuente con la experiencia, capacidad técnica y recursos suficientes para desarrollar la obra dentro del plazo y bajo las condiciones de calidad establecidas.

De esta manera, la contratación permitirá complementar la capacidad institucional existente y garantizar la ejecución integral del proyecto, mientras que la entidad mantendrá las funciones de administración, seguimiento y control que le correspondan.

ANÁLISIS PRELIMINAR DEL MEJOR VALOR POR DINERO

Calidad:

La calidad del proyecto se fundamenta en la aplicación de criterios técnicos, normativos y de control durante todas las etapas de planificación, diseño, contratación, construcción y fiscalización, con el propósito de garantizar que la infraestructura vial cumpla con los estándares de seguridad, funcionalidad, durabilidad y desempeño previstos para su vida útil.

Sostenibilidad:

La sostenibilidad del proyecto "Construcción de la vía Fátima–Paraíso de Villao" se fundamenta en la implementación de una infraestructura vial diseñada para generar beneficios permanentes en los ámbitos económico, social y ambiental, garantizando su funcionamiento eficiente durante toda su vida útil y contribuyendo al desarrollo sostenible del área de influencia.

Innovación:

La propuesta incorpora elementos de innovación orientados a mejorar la conectividad de la red vial rural, incrementando la eficiencia del sistema de transporte y reduciendo los tiempos de desplazamiento de los usuarios. La construcción de puentes y de obras hidráulicas permitirá garantizar la transitabilidad permanente de la vía durante todo el año, disminuyendo el riesgo de interrupciones ocasionadas por la época invernal y evitando el aislamiento de las comunidades beneficiarias.

Costo de ciclo de vida:

La inversión requerida para la ejecución del proyecto debe analizarse desde una perspectiva de valor generado para la sociedad. Los recursos destinados a la construcción de la infraestructura se compensan con los beneficios acumulados que obtendrán los usuarios durante la vida útil del proyecto, principalmente por el ahorro en tiempos de viaje, la reducción de los costos de transporte, la disminución de interrupciones de la vía durante la época invernal y el fortalecimiento de las actividades productivas. Estos beneficios representan un retorno social de la inversión, al mejorar la competitividad del territorio, incrementar la productividad y elevar la calidad de vida de la población beneficiaria, justificando plenamente la inversión pública realizada.

Desempeño y funcionalidad:

El proyecto ha sido diseñado para garantizar un alto desempeño y funcionalidad durante toda su vida útil, mediante una infraestructura vial segura, eficiente y resiliente que asegure la conectividad permanente entre las comunidades beneficiarias. La incorporación de puentes, obras de drenaje, estructuras de protección y señalización permitirá mantener la transitabilidad durante todo el año, reduciendo las interrupciones ocasionadas por la época invernal, disminuyendo los tiempos y costos de viaje y mejorando la seguridad vial. Asimismo, el diseño técnico, los procesos de control de calidad y la supervisión de la obra contribuirán a preservar las condiciones de servicio de la infraestructura, optimizando los costos de mantenimiento y garantizando que la inversión pública continúe generando beneficios económicos y sociales a largo plazo

Selección de procedimiento y su Justificación en base al análisis:

Para la selección entre los procedimientos de Subasta Inversa Electrónica y Licitación, la entidad contratante deberá determinar, al menos:

1. Los bienes o servicios son estandarizados y de adquisición frecuente;

Detallar: No aplica. Estas actividades no constituyen bienes o servicios estandarizados ni de adquisición frecuente, debido a que su diseño y ejecución dependen de las condiciones específicas del área de intervención, incluyendo características topográficas, hidráulicas, geotécnicas, ambientales y operativas propias. Asimismo, las soluciones constructivas deben responder a los requerimientos particulares definidos en los estudios y diseños del proyecto, lo que implica la aplicación de metodologías, procedimientos y especificaciones técnicas específicas para alcanzar los objetivos planteados.

En consecuencia, la contratación requiere experiencia especializada en obras viales, así como capacidad técnica, operativa y constructiva para garantizar la correcta ejecución de la infraestructura proyectada.

2. Existe un mercado competitivo de proveedores calificados; y,

Detallar: Sí. Existe un mercado competitivo de proveedores calificados para la Construcción de la vía Fátima–Paraíso de Villao, conformado por empresas constructoras especializadas en obras viales, infraestructura de puentes y proyectos de desarrollo productivo, que cuentan con el Código Central de Productos (CPC) correspondiente para participar en el proceso de contratación.

Estas empresas disponen de experiencia comprobada en la construcción de vías y puentes, así como de la maquinaria, equipos, personal técnico especializado y capacidad financiera necesarios para ejecutar obras de similares características y complejidad. Adicionalmente, poseen conocimiento de la normativa técnica, ambiental, social y de contratación pública vigente, lo que garantiza la existencia de condiciones adecuadas de competencia dentro del mercado.

La participación de múltiples proveedores potenciales favorece la concurrencia, transparencia y competitividad del proceso de contratación, permitiendo a la entidad contratante seleccionar la oferta que represente el mejor valor por dinero, considerando no solamente el precio ofertado, sino también aspectos relacionados con la calidad, capacidad técnica, experiencia y sostenibilidad de la solución propuesta.

3. Si el precio refleja por sí solo el mejor valor por dinero.

Detallar: No, para la ejecución de la **Construcción de la vía Fátima–Paraíso de Villao**, el precio por sí solo no refleja el mejor valor por dinero, ya que la selección de la oferta debe considerar adicionalmente factores relacionados con la calidad técnica de la propuesta, la experiencia del contratista, la capacidad operativa, la metodología constructiva, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la sostenibilidad de la infraestructura a largo plazo.

La naturaleza de las obras viales previstas exige garantizar elevados estándares de diseño, construcción, supervisión y control de calidad, ya que cualquier deficiencia en estas etapas podría comprometer el desempeño y la funcionalidad de la infraestructura, afectar la seguridad de los usuarios, incrementar los costos de operación y mantenimiento, reducir la vida útil de la vía y disminuir los beneficios económicos y sociales esperados. En consecuencia, la evaluación debe orientarse a identificar la oferta que proporcione la mejor combinación entre calidad, costo, desempeño y sostenibilidad, asegurando una utilización eficiente de los recursos públicos.

Bajo este enfoque, el mejor valor por dinero se alcanza mediante la selección de una propuesta que garantice el cumplimiento de los objetivos del proyecto, la optimización de la inversión pública y la generación de beneficios sostenibles para los usuarios de la vía, conforme a los principios de eficiencia, eficacia, calidad y responsabilidad establecidos en la normativa de contratación pública vigente. Por lo tanto, se aplicará el Art. 74 del RGLOSNCP.

Para los casos de obras siempre se optará por el procedimiento de Licitación.

CONCLUSIONES

El análisis del proyecto "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA VÍA SECTOR FÁTIMA-VILLAO INCLUYE PUENTES Y REHABILITACIÓN VÍAL DEL RECINTO PARAISO EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS" evidencia que su ejecución constituye una intervención técnica, social y económicamente indispensable para garantizar la conectividad vial y el desarrollo productivo de la zona de influencia.

El proyecto responde a la necesidad crítica de resolver los problemas históricos de incomunicación y vulnerabilidad durante la época invernal, periodo en el cual las crecidas de los ríos imposibilitan el tránsito vehicular y la movilización de la producción agrícola de los recintos desde Fátima hasta Paraíso. La ejecución de las obras —que comprenden la construcción de 11.2 km de vía asfaltada de dos carriles, la rehabilitación de 515 metros en el centro de Paraíso, la edificación de dos puentes nuevos sobre los ríos Bijamas y Procel, la reconstrucción de 21 alcantarillas y la implementación de muros de contención e iluminación— permitirá consolidar una infraestructura vial segura, funcional y de alta durabilidad.

En este contexto, la solución técnica adoptada ha sido estructurada a partir de estudios geotécnicos e hidrológicos definitivos, optimizando el trazado geométrico bajo la norma MOP 2003 (Carretera Clase III) para conservar el eje vial existente, reduciendo sensiblemente el impacto económico al evitar afectaciones por expropiaciones. Asimismo, la intervención se encuentra debidamente alineada con la normativa ambiental aplicable, contando con el Registro de Proyecto MAATE-RA-2024-516234 para su correspondiente ejecución y seguimiento.

La concreción del proyecto asegurará un beneficio directo a 1,946 habitantes e indirecto a 32,744 personas, optimizando la eficiencia en los tiempos de traslado, garantizando la seguridad en el transporte y promoviendo el desarrollo socioeconómico sostenible del cantón Pedro Carbo y la provincia del Guayas.

En virtud de los antecedentes técnicos, económicos y sociales expuestos, se evidencia la pertinencia y la necesidad institucional de proceder con la fase de contratación y ejecución de la obra vial referida.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD					
Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: JUAN SEBASTIAN TITUANA PUENTE		Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: LESLIE JOSELYN PONTON HIDALGO		Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: PEDRO ANTONIO ESPINOZA VALAREZO	
Elaborado por:	Ing. Juan Tituaña Puente	**Revisado por:**	Ing. Leslie Pontón Hidalgo	**Aprobado por:**	Ing. Pedro Espinoza Valarezo
Cargo:	**Especialista Geotécnico**	**Cargo:**	**Especialista de Planificación, Monitoreo, Seguimiento y Evaluación**	**Cargo:**	**Jefe de Unidad Ejecutora del Programa-CAF**