

  BANCO MUNDIAL BIRF • AIF GRUPO BANCO MUNDIAL	GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS PROYECTO DE VÍAS RURALES RESILIENTES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS FINANCIADO CON RECURSOS DEL PRÉSTAMO BIRF No. 9722-EC							
INFORME DE NECESIDAD PARA ADQUISICIONES DE BIENES, OBRAS, CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE NO CONSULTORÍAS, CONSULTORÍAS								
1. ANTECEDENTES:								
TIPO DE PRODUCTO: Marcar con una X	BIEN		SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA		OBRA	X	CONSULTORÍA	
IDENTIFICACION DEL OBJETO: El nombre de la adquisición del bien o servicio/consultoría/obra debe ser exactamente el mismo que se establezca en el POA y de ser el caso, en el Plan de Adquisiciones (PA), emitido en el STEP. No anteponer verbos como "contratar" o "adquirir", simplemente se deberá determinar el objeto de la contratación.	REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS.							
FECHA: (día/mes/año)	22/12/2025							
AREA REQUIRENTE:	UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS BM- P504400							
PLAN DE ADQUISICIONES Systematic Tracking of Exchanges in Procurement (STEP). Sistema de Seguimiento en Adquisiciones.	Si	X	No		Justificación:			
RESPONSABLE DEL ÁREA REQUIRENTE: Determinar cuál es el área requirente de acuerdo a la estructura organizacional de la entidad contratante.	Nombre del titular del área requirente				Cargo del funcionario (Coordinador/Director)			
	ING. ESTHELA CRIOLLO				JEFA DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO BM-P504400			
RESPONSABLE DEL REQUERIMIENTO: Observar la NCI 200-06 (un técnico afín al objeto de contratación deberá elaborar el presente requerimiento junto con los demás documentos correspondientes a la fase preparatoria).	Nombre del funcionario responsable del requerimiento				Cargo del funcionario (Especialista/Analista, entre otros)			
	ING. JOSÉ CEVALLOS ALVARADO				ESPECIALISTA VIAL UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO BM-P504400			
Nota: ¿Quién generó la necesidad? Se deberá indicar con precisión de donde surgió la necesidad de contratación, pueden ser las mismas áreas de la institución o incluso áreas externas de la institución y se deberá detallar las circunstancias previas que argumenten o que permitan comprender la contratación. Entre otras debe incluir: -Descripción del origen de la necesidad. -Justificación de la necesidad institucional. -Descripción de los beneficios institucionales e impacto social que se obtendrán.	LA UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS MEDIANTE EL PROYECTO: "ECUADOR GUAYAS: PROYECTO DE VÍAS RURALES RESILIENTES", con base en el Memorando Nro. PCG-DEF-2025-0561-M, mediante el cual se "ENTREGA DE EXPEDIENTE DEL PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REHABILITACION Y ASFALTADO DE VÍA COLIMES DE OLMEDO – LIMITE PROVINCIAL, CANTÓN COLIMES.", debidamente firmado por el Director de Estudios y Fiscalización, el cual contiene el expediente actualizado. El Gobierno Provincial del Guayas, en el marco del Convenio de Préstamo BIRF No. 9722-EC suscrito con el Banco Mundial para la implementación del Proyecto "Vías Rurales Resilientes", ha priorizado esta intervención como parte del Subcomponente 1.a "Rehabilitación de Carreteras Rurales". Por lo cual la Subdirección de Planificación de Estudios y Proyectos, en coordinación con la Unidad Ejecutora del Proyecto BM-P504400, ha finalizado la actualización del presente proyecto, en el marco de sus competencias, impulsando la ejecución del							

	proyecto como medida estratégica para garantizar la transitabilidad continua del corredor vial interprovincial Guayas-Manabí, reducir la vulnerabilidad frente a fenómenos climáticos extremos y atender de manera directa las necesidades prioritarias de conectividad y desarrollo productivo de la población rural. - Descripción del origen de la necesidad: El Gobierno Provincial del Guayas, en cumplimiento de sus competencias exclusivas establecidas en la Constitución de la República y en el COOTAD, tiene la responsabilidad de planificar, construir y mantener la infraestructura vial rural provincial. En este marco, la vía "COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS", presenta un déficit acumulado de deterioro en la estructura del pavimento, con presencia de fallas estructurales y funcionales, lo que compromete la seguridad, movilidad y desarrollo de las comunidades rurales que dependen de este corredor estratégico. Durante las últimas temporadas invernales, se evidenció un incremento de daños en la carpeta asfáltica, con fisuración longitudinal, ondulaciones, baches y deterioro de obras de drenaje. Esta situación ha ocasionado dificultades en el transporte de productos agrícolas, incremento de costos operacionales vehiculares, mayor tiempo de viaje y limitaciones en el acceso a servicios básicos para los habitantes de la zona de influencia. Esta problemática no puede ser resuelta únicamente mediante acciones correctivas puntuales o de mantenimiento rutinario, ya que la magnitud de las afectaciones demanda una intervención planificada, integral y estructurada, acorde con criterios técnicos de diseño vial, gestión territorial y resiliencia climática. - Justificación de la necesidad institucional: La intervención institucional resulta indispensable para: • Garantizar la transitabilidad continua de los habitantes rurales del cantón Colimes y las zonas de conexión interprovincial, reduciendo su vulnerabilidad ante fenómenos naturales como inundaciones y eventos climáticos extremos. • Rehabilitar integralmente la estructura del pavimento mediante excavación, mejoramiento de subrasante, colocación de material granular estabilizado y aplicación de carpetas asfálticas de espesores definidos por diseño técnico. • Reforzar la funcionalidad y seguridad de cuatro puentes existentes (Puente Colimes, Puente Sequelillo, Puente Mapasingue y Puente Sequel), mediante trabajos de mantenimiento estructural, cambio de juntas de dilatación, rehabilitación de veredas y protección de cauces. • La ejecución de este proyecto contempla la intervención en 29.162 km de rehabilitación vial, incluyendo sistema de drenaje longitudinal y transversal, señalización horizontal y vertical, iluminación vial, y medidas de manejo ambiental y social.
--	--

- Cumplir con los lineamientos de la planificación institucional, las políticas provinciales orientadas al desarrollo productivo, la inclusión social y la integración territorial, así como los compromisos establecidos en el Convenio de Préstamo BIRF No. 9722-EC para el Proyecto "Vías Rurales Resilientes".

En consecuencia, la ejecución del proyecto no solo responde a la necesidad de rehabilitación de infraestructura vial, sino que constituye una medida estratégica de la Prefectura del Guayas para garantizar el ejercicio pleno de derechos de las comunidades rurales, fortalecer la competitividad agrícola, mejorar la conectividad interprovincial y aportar a la cohesión social y territorial de la provincia.

- Descripción de los beneficios institucionales e impacto social:

La ejecución del proyecto "REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS" generará beneficios institucionales directos al fortalecer la capacidad de gestión de la Prefectura en su rol de planificador y ejecutor de la infraestructura vial provincial. Con la intervención se logrará consolidar un modelo de rehabilitación integral que permitirá atender de manera más eficiente y oportuna las necesidades de conectividad rural e interprovincial, reduciendo la recurrencia de emergencias viales y optimizando los recursos presupuestarios y logísticos disponibles, además de cumplir con los indicadores de resultado del Componente 1 del Proyecto P504400 financiado por el Banco Mundial.

Desde el punto de vista social y territorial, el impacto del proyecto será significativo. Los 8,612 habitantes directos del cantón Colimes y los 6,883,415 beneficiarios indirectos de las provincias de Guayas, Manabí y Los Ríos se beneficiarán de una infraestructura vial segura, resiliente y funcional. Esto se traducirá en:

- Mejoras sustanciales en el acceso a servicios de salud, educación y mercados, mediante la reducción de tiempos de viaje y costos de operación vehicular.
- Fortalecimiento del sector productivo agropecuario, al facilitar el transporte de insumos y productos agrícolas hacia centros de acopio, mercados locales y puntos de comercialización interprovincial, lo que incrementará la rentabilidad de los productores y dinamizará la economía local.
- Disminución del riesgo ante eventos climáticos extremos, mediante la rehabilitación estructural del pavimento, implementación de sistema de drenaje eficiente, señalización vial y la ejecución de medidas de protección en puentes y cauces, reduciendo la exposición de viviendas, cultivos y servicios básicos a inundaciones y deterioro vial.
- Mejora de la seguridad vial para usuarios de la vía, mediante la incorporación de señalización horizontal y vertical acorde con normativas INEN y MTOP, iluminación vial en sectores críticos y puentes, y mejoramiento de

	condiciones geométricas. • Inclusión social con enfoque de género y grupos vulnerables, al mejorar las condiciones de conectividad y accesibilidad para mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad y hogares en situación de pobreza o vulnerabilidad. • Fortalecimiento de la confianza ciudadana en la gestión pública, al evidenciar la capacidad institucional de la Prefectura para dar respuestas técnicas, eficientes y sostenibles a problemáticas históricas de la ruralidad guayasense, en articulación con organismos internacionales de financiamiento. • Generación de empleo directo e indirecto durante la fase de ejecución (450 días), contribuyendo a la reactivación económica local y al desarrollo de capacidades técnicas en el sector constructor. En síntesis, los beneficios institucionales y sociales trascienden la mera rehabilitación vial: se consolidará una infraestructura estratégica que promueva la integración territorial interprovincial, potencie la productividad agrícola, eleve la calidad de vida de la población rural, garantice mayor resiliencia frente a fenómenos climáticos extremos y contribuya al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente el ODS 9.1 y ODS 11.
--	--

2. DESARROLLO

2.1. FUNDAMENTOS LEGALES DE LA CONTRATACIÓN:

Se deberá realizar breve un análisis de la necesidad imperante de adquirir o contratar, con base a las normas jurídicas que regulan su actividad, es decir, en concordancia con las competencias institucionales.

Especificar la pertinencia de la adquisición o contratación con la Constitución, leyes y políticas, según corresponda; incluyendo la concordancia con las atribuciones y responsabilidades establecidas en el Estatuto Orgánico vigente.

ASPECTOS LEGALES

El Gobierno Provincial del Guayas tiene competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley, lo cual incluye prestar servicios públicos, construir obra pública provincial y fomentar actividades productivas, así como gestionar la vialidad y el desarrollo agropecuario. Dentro de estas competencias, el mantenimiento y rehabilitación de vías y caminos en los sectores rurales es una responsabilidad clave.

BASE LEGAL

Constitución de la República de Ecuador R.O. N° 449 – octubre 20, 2008

Art. 238.- "(...) 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. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional (...)"

Art. 263.- Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley: numeral 2. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.

Código Orgánico De Organización Territorial, COOTAD

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.

Art. 42.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial. - Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen: (...)

b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas;

Art. 129.- Ejercicio de la competencia de vialidad. - 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 (...).

Art. 176.- Recursos provenientes de financiamiento. - Constituyen fuentes adicionales de ingresos, los recursos de financiamiento que podrán obtener los gobiernos autónomos descentralizados, a través de la captación del ahorro interno o externo, para financiar prioritariamente proyectos de inversión (...).

Art. 338.- Cada gobierno autónomo regional, provincial, metropolitano y municipal tendrá la estructura administrativa que requiera para el cumplimiento de sus fines y el ejercicio de sus competencias y funcionará de manera desconcentrada. La estructura administrativa será la mínima indispensable para la gestión eficiente, eficaz y económica de las competencias de cada nivel de gobierno.

Consejo Nacional de Competencias (CNC), mediante la Resolución 009-CNC-2014

Art. 10. - Facultades de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales. - En el marco de la competencia para planificar, construir y mantener el sistema vial, corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, el ejercicio de las facultades de rectoría local, planificación local, regulación local, control local y gestión de la red vial provincial, articulada a la normativa nacional vigente.

Art. 11.- Rectoría local. - En el marco de la competencia para planificar, construir y mantener la vialidad, y de conformidad con la rectoría nacional, corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, en el ámbito de su competencia y de su respectiva circunscripción territorial, definir la política local y emitir lineamientos y directrices locales para el adecuado ejercicio de la competencia en la red vial provincial.

Art. 14.- Control local. - En el marco de la competencia para planificar, construir y mantener el sistema vial, corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, en el ámbito de su competencia y de su respectiva circunscripción territorial, las siguientes actividades de control:

1. Controlar el cumplimiento de normas, contratos y especificaciones técnicas vigentes en estudios técnicos y obras de infraestructura vial provincial. (...)

3. Controlar el cumplimiento de las directrices y lineamientos que permitan garantizar las condiciones óptimas de circulación y seguridad en el servicio de la red vial provincial. (...)

5. Elaborar informes técnicos de fiscalización y/o supervisión de obras de infraestructura vial en la red vial provincial. (...)

Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP)

Art. 2.- Contratos financiados con préstamos y cooperación internacional. - En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley.

Normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos.

Acuerdo No. 004-CG-2023. Última reforma: Suplemento del Registro Oficial 257, 27-II-2023.

Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas.

Aprobado mediante Resolución Nro. PG-MAV-001-2024, de fecha 15 de enero del 2024.

Convenio de Préstamo Nro. 9722-EC, suscrito el 03 de diciembre de 2024, entre el Gobierno

Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas y el Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento – BIRF.

Normativa legal a aplicarse: Manual de Adquisiciones del Banco Mundial para prestatarios del BIRF y de la AIF (edición actual), Manual Operativo del Proyecto P504400 (MOP), Políticas, y normas establecidas para el efecto.

Resolución Nro. PCG-PG-2024-0025-R, 9 de agosto de 2024, resuelve:

Art. 1.- Crear la Unidad Ejecutora del Proyecto BM-P504400 (UEPBM-P504400), encargada de implementar el Proyecto “Vías Rurales Resilientes” de la Provincia del Guayas, con base en los informes técnicos y legal correspondientes.

Art. 2.- La UEPBM-P504400 será responsable de la ejecución del proyecto “Vías Rurales Resilientes” en la Provincia del Guayas y funcionará durante todo el desarrollo del Proyecto, disponiendo de personal calificado y los recursos necesarios para su correcta implementación, de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato de Préstamo del Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento - BIRF, Manual Operativo del Proyecto (MOP), políticas, regulaciones de adquisiciones y normas establecidas para el efecto.

Unidad Ejecutora del Proyecto BM-P504400 (UEPBM-P504400)

La UEP dependerá de la Coordinación General de Infraestructura del GADP-G y articulará su trabajo con la Dirección de Obras Públicas, Dirección de Riego, Drenaje y Dragas, Dirección de Concesiones, Dirección de Estudios y Fiscalización y contará con el apoyo de la Dirección de Compras Públicas, Dirección de Planificación Institucional, Dirección Financiera y Dirección de Comunicación Social. La UEP será responsable de la articulación general y la supervisión técnica y ejecución de todos los componentes del Proyecto garantizando el cumplimiento de la gestión fiduciaria, los requisitos de información, las actividades de seguimiento, incluida la aplicación de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del BM.

La UEP se constituye con el único propósito de ejecutar el Proyecto y se mantendrá durante toda su ejecución, con personal calificado y recursos para apoyar la gestión del Proyecto. Dependiendo de las necesidades identificadas durante la fase de implementación, podrá contratarse personal adicional para la UEP, en función de las necesidades operativas.

Atribuciones y responsabilidades UEP-BM:

- Gestionar, coordinar, supervisar y monitorear el Proyecto de Vías Rurales Resilientes
- Coordinar con las distintas Coordinaciones Generales y Direcciones del GADP-G, y demás instituciones o entidades que se relacionen con la ejecución del Proyecto, las actividades que se requiera para su correcta ejecución, en función del campo de acción de cada una de las mismas;
- Supervisar el cumplimiento de la planificación técnica y presupuestaria establecida para el Proyecto.
- Seguir y monitorear la Matriz de Resultados del Proyecto;
- Cumplir con la gestión del Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto (PGAS) de acuerdo con las normas del BM;
- Requerir a la Máxima Autoridad o su delegado los desembolsos de los recursos provenientes del préstamo con el BM, de acuerdo con el cronograma fijado, observando los procedimientos establecidos en el convenio de préstamo;
- Elaborar los pliegos y términos de referencia de las actividades a contratar;
- Administrar los contratos de consultoría, obras, bienes y servicios que se suscriban en el marco del Proyecto;
- Elaborar informes técnicos y de administración de los contratos, así como de su respectiva fiscalización.
- Supervisar la ejecución de las actividades del Proyecto, vigilando que se realicen conforme a los diseños definitivos, especificaciones y equipo técnico estipulado;
- Gestionar las pruebas finales previas a la aceptación y entregas parciales, provisional y definitiva de las obras objeto de los contratos;
- Recopilar la información necesaria para las expropiaciones y la información técnica requerida para poder ejecutar las obras;
- Coordinar la realización de las evaluaciones de medio término y final del Proyecto.

El GADP-G ejecutará el Proyecto a través de la UEP, la cual coordinará con las áreas correspondientes para garantizar que la implementación del Proyecto cumpla con los términos del Convenio de Préstamo firmado con el Banco Mundial.

2.2 SITUACION ACTUAL / JUSTIFICACION DE COMPRA:

Se deberá indicar con precisión la problemática actual, es decir las razones por las cuales la entidad contratante debe invertir con recursos públicos la adquisición de un determinado bien, o la contratación de una construcción de obra, prestación de servicios o consultorías. En el caso de bienes se deberá justificar la inexistencia del bien en bodega. En el caso de arrendamiento de bienes se deberá justificar el beneficio institucional frente a la alternativa de adquisición.

Para mantenimientos Viales: Anexar Informe Técnico; para Estudios: Anexar informe de Inspección, para Obras: Hacer referencia acerca del estudio previo y para Bienes: Informe de no existencia en Bodega y/o inventarios.
Considerar además lo dispuesto en la Norma de Control 405-06.

Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención de influencia por el desarrollo del proyecto.

El proyecto se encuentra contemplado en aproximadamente 29.162 km, iniciando desde el puente en Colimes, hasta la frontera provincial entre Guayas y Manabí, a lo largo del trazado se evidencian cuatro cruces de agua importantes, cada cruce cuenta con un puente.

La conectividad en la zona se encuentra comprometida debido a la deficiencia de la infraestructura vial, lo que impacta negativamente en la movilidad de los pobladores y en el desarrollo económico y social del sector. Entre los principales factores que afectan la funcionalidad de la vía, se destacan:

- Deterioro del pavimento, con presencia de fallas estructurales y funcionales.
- Restricciones en la movilidad, dificultando el desplazamiento de los habitantes para realizar sus actividades económicas, lo que limita el crecimiento productivo y comercial de la zona.

Actualmente la vía cuenta con las siguientes características:

- Configuración de un carril por sentido.
- Existencia de cunetas en ciertos tramos, muchas de las cuales presentan obstrucciones por material vegetal, afectando el drenaje y la conservación del pavimento.
- Capa de rodadura en mal estado, con un alto grado de deterioro, especialmente en el tramo final de la vía, donde la superficie presenta fallas avanzadas, comprometiendo la seguridad y confort de los usuarios.

Las deficiencias superficiales presentes en la calzada generan demoras en los tiempos de viaje para los transportistas, además de incrementar sus costos operacionales debido al mayor desgaste de los vehículos. Asimismo, estos tramos de la vía presentan una señalización horizontal y vertical en condiciones regulares, lo que evidencia la necesidad de un mantenimiento correctivo y la reposición de elementos de señalización preventiva, regulatoria e informativa para garantizar la seguridad vial y una circulación eficiente.

Estado General de la Vía: El tramo presenta un estado transitable; sin embargo, se evidencian diversas patologías en la infraestructura vial, que afectan la movilidad eficiente y segura, tales como:

- Fisuración en la carpeta asfáltica, incluyendo grietas longitudinales en los bordes de la vía.
- Ondulaciones longitudinales y baches, que dificultan la circulación vehicular.
- Señalización horizontal y vertical en estado irregular, con varios sectores donde es deficiente.

Estos problemas de deterioro, combinados con la falta de mantenimiento continuo, generan riesgos tanto para los usuarios de la vía como para la integridad de la infraestructura, con una tendencia a agravarse durante la temporada lluviosa, debido a la infiltración de agua en las fisuras del pavimento. De allí la necesidad de la rehabilitación.

Infraestructura de Puentes: En el proyecto existen siete obras de arte de importancia, tres ductos cajón y cuatro puentes, las cuales se mencionan a continuación:

Tabla 1 Ubicación de Obras de Arte ¹

Estructura	Abscisa	Longitud (m)
Puente Colimes	00+000	104.22 m
Puente Sequelillo	01+000	40.27 m

¹ Informe Ejecutivo. "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES – LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS". Contrato No S-CON-22-2023-X-0.

Ducto Cajón	09+150	23.25 m
Puente Sequel	14+150	49.95 m
Ducto Cajón	17+350	18.95 m
Puente Sequel El Limón	23+160	30.00 m
Ducto Cajón	26+840	33.20 m

Se identifican cuatro cruces de agua principales, cada uno con un puente, cuyas características se describen a continuación:

Puente sobre el Río Colimes:

- Ubicado en el punto de inicio del trazado, este puente tiene una longitud de 104.22 m, con tramos entre pilas de 37 m.
- Su estructura es continua, con apoyo sobre dos pilas y estribos con muros de ala.
- La superestructura está compuesta por vigas presforzadas y tablero de hormigón, con una calzada de 10 m de ancho, habilitada con dos carriles (uno por sentido).
- Se observó un moderado desgaste en las juntas de dilatación, así como un bajo nivel de intemperismo en las pilas. Los estribos, aunque no son visibles, no presentan indicios de deterioro estructural.

Puente sobre el Estero Sequelillo:

- Este puente es de tipo simplemente apoyado, con estribos de muros de ala y una superestructura conformada por vigas, tablero de hormigón y carpeta asfáltica.
- Posee una longitud de 40.27 m y una calzada de 10 m de ancho, con dos carriles operativos.
- Se evidenciaron fisuras en las juntas, intemperismo en el hormigón, desgaste en los muros de ala, y problemas de vibración excesiva al paso de vehículos livianos a mediana velocidad.
- El cauce del estero presenta acumulación de vegetación y ramas, lo que podría afectar el flujo del agua y la estabilidad de la estructura.

Puente sobre el Estero Sequel:

- De tipo simplemente apoyado, con una longitud de 49.95 m y calzada de 8 m de ancho, con dos carriles operativos.
- Presenta socavación en los estribos, un nivel medio de intemperismo en los muros de ala, y bajo intemperismo en los módulos de protección.
- La calzada no muestra fisuras significativas, pero la vulnerabilidad de los estribos podría comprometer su estabilidad a largo plazo.

Puente sobre el Estero Sequel El Limón:

- Estructura simplemente apoyada, con una longitud 30.00 m y calzada de 8 m de ancho, con dos carriles.
- Se observó un nivel medio de intemperismo en los muros de ala y en los módulos de protección.
- La calzada no presenta fisuras significativas, pero la falta de mantenimiento puede incrementar su deterioro progresivo.

Figura 1 Fotos de Situación Actual del Proyecto



Foto: Acceso Puente Colimes, Dic 2024.

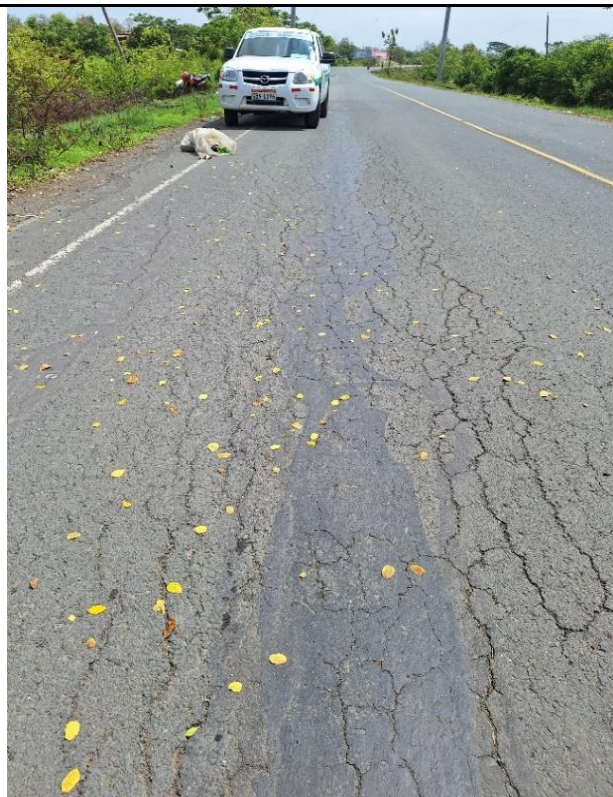


Foto: Acceso Puente Sequelillo, Dic 2024.

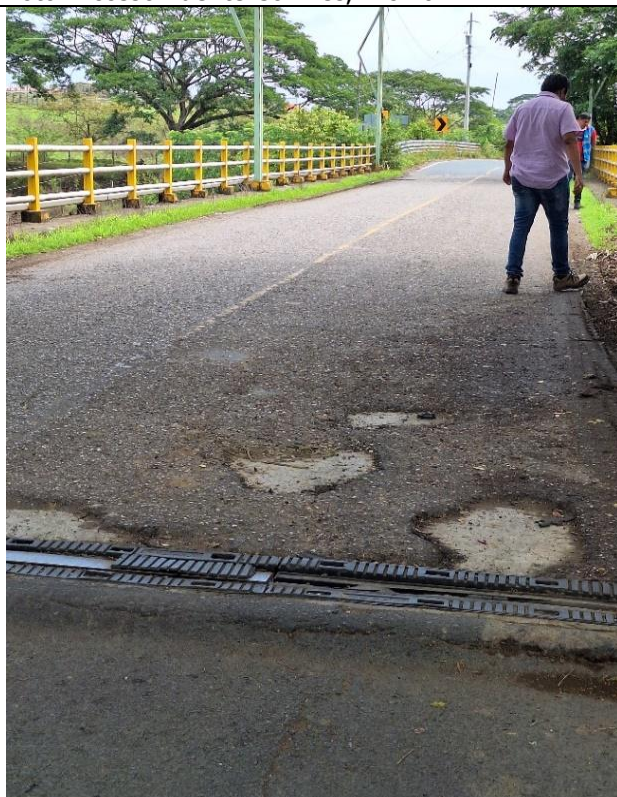


Foto: Acceso Puente Sequel, Dic 2024.



Foto: Acceso Puente Sequel El Limón, Dic 2024.

Justificación

El Gobierno Provincial del Guayas ha recibido un préstamo del Banco Mundial BIRF No. 9722-EC para implementar el Proyecto "Vías Rurales Resilientes" que incluye 15 intervenciones en rehabilitaciones de vías y construcción de puentes, dentro del cual se encuentra recursos para financiar la REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS.

La vía Colimes – Límite Provincial vía a Olmedo constituye un corredor estratégico para la articulación vial interprovincial entre Guayas y Manabí, permitiendo el tránsito de bienes, servicios y personas en zonas predominantemente rurales y productivas. Actualmente, su estado presenta deterioro estructural del pavimento, deficiencias de drenaje y ausencia de señalización vial adecuada, lo cual afecta directamente la movilidad, encarece los costos logísticos y compromete la seguridad de los usuarios.

Esta situación ha sido agravada por la exposición constante a eventos climáticos adversos, como lluvias intensas, y por el tránsito de vehículos pesados, sin una intervención estructural desde hace más de una década. El proyecto de obra ya cuenta con estudios definitivos y aprobados. En este contexto, el proyecto de rehabilitación y asfaltado responde a una necesidad técnica urgente y a un mandato institucional enmarcado en el artículo 263 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 42 del COOTAD, que asigna a los GAD Provinciales la responsabilidad de construir y mantener el sistema vial de su jurisdicción.

La obra también se encuentra alineada con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) vigente, el Plan Estratégico Institucional del GADP-G, y los compromisos establecidos en el marco del Proyecto de Vías Rurales Resilientes (P504400) suscrito con el Banco Mundial. En concordancia con el marco legal y el Convenio de Préstamo BIRF 9722-EC, esta obra constituye un elemento clave del Subcomponente 1.a "Rehabilitación de Carreteras Rurales", del Componente 1 del proyecto.

Esta intervención se fundamenta en los principios de accesibilidad, sostenibilidad, equidad territorial y fortalecimiento de capacidades productivas rurales.

Finalmente, el proyecto impulsará la reactivación económica local mediante la generación de empleo directo, facilitará el acceso a servicios sociales básicos y promoverá una mayor integración regional. La inversión en esta obra constituye un paso clave hacia una red vial provincial más resiliente, eficiente y segura.

2.3. BENEFICIARIOS:

Se deberá identificar la cantidad y el tipo de beneficiarios directos a ser atendidos.

Directos:

El proyecto beneficia directamente a 8,612 habitantes, ubicados en la zona de influencia inmediata del proyecto, a nivel de recintos.²

Indirectos:

Los beneficiarios indirectos son de 6,883,415 habitantes, los cuales representan la población de las provincias de Manabí, Guayas y Los Ríos. Población que se beneficiará con la ejecución del proyecto.

Inducidos:

Con base a montos referenciales del proyecto, enfocándose en la alternativa deseable que se plantea para la ejecución del mismo, se tiene 17,307 habitantes como beneficiarios inducidos. Los cuales son considerados como consecuencia del efecto multiplicador del gasto en el centro receptor, relacionados con la actividad típicas del proyecto que se efectuará en la zona de influencia.

2.4. DETALLE DEL REQUERIMIENTO:

Detallar con precisión los ítems del objeto de contratación (no se necesita dar especificaciones técnicas).

Se deberá desglosar por ítems cada adquisición.

² Contrato No S-CON-22-2023-X-0, correspondiente a "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES – LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS."

El presente proyecto tiene como finalidad la rehabilitación y asfaltado de la vía Colimes - límite provincial vía a Olmedo en el cantón colimes de la provincia del Guayas. Esta vía representa un eje de conectividad fundamental entre áreas rurales y centros de comercio provincial e interprovincial, siendo clave para el transporte de productos agrícolas, ganaderos y de consumo diario.

Este proyecto contribuye directamente a los objetivos estratégicos institucionales del GADP-G, al mejorar la conectividad, accesibilidad y seguridad vial del sistema de transporte rural, mediante mecanismos efectivos de control técnico y trazabilidad.

El proyecto contempla la intervención a lo largo de una longitud de 29.162 km, e incluye las siguientes actividades principales:

- Rehabilitación de la estructura del pavimento mediante excavación, mejoramiento de la subrasante, colocación de material granular estabilizado y aplicación de carpetas asfálticas en caliente de espesores definidos por diseño.
- Instalación de un sistema de drenaje longitudinal y transversal eficiente, mediante la limpieza, reposición y/o construcción de alcantarillas, cunetas y pasos hidráulicos, para prevenir afectaciones por acumulación de aguas pluviales.
- Intervención en obras de arte existentes, particularmente en cuatro puentes, en los cuales se ejecutarán trabajos de reforzamiento estructural, cambio de juntas de dilatación, rehabilitación de veredas y colocación de nueva capa de rodadura.
- Implementación de señalización horizontal y vertical, acorde con las normativas INEN y estándares del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), para mejorar la seguridad vial y la visibilidad nocturna.
- Ejecución de medidas de manejo ambiental y social, que incluyen la gestión de residuos de construcción, control de polvo, instalación de señalética ambiental y capacitación en salud y seguridad ocupacional.

Este conjunto de intervenciones busca garantizar una vía funcional, segura, sostenible y con mayor vida útil, alineada a los lineamientos estratégicos del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas y del Proyecto Vías Rurales Resilientes (P504400).

PRESUPUESTO REFERENCIAL

Nro.	Item	Codigo	Rubro/Descripción	Unid.	Cantidad
	1		VÍA COLIMES - OLMEDO		
	1.1		PRELIMINARES		
1	1.1.1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	Ha	33.55
	1.2		MOVIMIENTO DE TIERRA		
2	1.2.1	303-2(1)	EXCAVACION SIN CLASIFICACION (empuje = 60 m) (con % relleno compactado)	m3	186,119.54
3	1.2.2	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	35,551.15
4	1.2.3	304-1(1)*	MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL (*)	m3	150,568.39
5	1.2.4		TRANSPORTE DE MATERIAL DE SITIO, LONGITUD DE ACARREO DE 8-10 KM	m3-km	1,204,547.15
6	1.2.5	RV-OP-001	Fresada de carpeta asfáltica (e=5-10 cm) sin barredora, con acarreo del material fresado a 15 km	m2	275,037.00
7	1.2.6	303-2(3)	EXCAVACION A MANO	m3	93.06
8	1.2.7	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	75.28
9	1.2.8	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUELO SELECCIONADO	m3	51,026.86
10	1.2.9	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	4,480,158.66
	1.3		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO		
11	1.3.1	404-1(1)C	BASE CLASE 1	m3	72,022.50
12	1.3.2	309-6(3)*B8	TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	m3-km	6,323,575.50
13	1.3.3	RV-MT-001	Cargada y acarreo de material RAP (distancia hasta 15 km)	m3	27,503.70
14	1.3.4	RV-PAV-001	Mezcla, Tendido y compactación de Base y RAP estabilizado con emulsión asfáltica de Curado Lento	m3	48,015.00
15	1.3.5	309-6(3)*B8	TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	m3-km	2,529,430.20
16	1.3.6	405-1-E	IMPRIMACION ASFALTICA CON EMULSION	m2	318,292.70
17	1.3.7	AUX-053-E	RIEGO DE LIGA	m2	318,292.70
18	1.3.8	405-5*E4	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA e= 10 cm (4")	m2	318,292.70
19	1.3.9	309-6(3)*B8	TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	m3-km	3,541,006.29
	1.4		DRENAJE		
	1.4.1		DRENAJE LONGITUDINAL		
20	1.4.1.1		CUNETA f'c = 210 kg/cm2 VH=0.115 m3/m	m	12,360.00
21	1.4.1.2	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	9,863.28
22	1.4.1.3	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	9,863.28
23	1.4.1.4	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	5,276.85
24	1.4.1.5	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	463,307.85
	1.4.2		DRENAJE TRANSVERSAL		
	1.4.2.1		ALCANTARILLAS CIRCULARES (34 U)		
25	1.4.2.1.1	301-4.02(3)	REMOCION DE HORMIGON (puentes)	m3	435.69
26	1.4.2.1.2	MR-8(1)E1	DESALOJO DE ESCOMBROS (distancia hasta 10 km)	m3	435.00
27	1.4.2.1.3	301-2.06(1)H	REMOCION DE TUBERIA H.A.	m	982.48
28	1.4.2.1.4	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	9,910.82
29	1.4.2.1.5	601-(1A)48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA H.A. 48" (INC./JUNTA NEOPRENO Y TRANSPORTE)	m	326.00
30	1.4.2.1.6	601-(1A)54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA H.A. 54" (INC./JUNTA NEOPRENO Y TRANSPORTE)	m	167.00

31	1.4.2.1.7	601-(1A)60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA H.A. 60" (INC./JUNTA NEOPRENO Y TRANSPORTE)	m	49.00
32	1.4.2.1.8	601-(1A)66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA H.A. 66" (INC./JUNTA NEOPRENO Y TRANSPORTE)	m	134.00
33	1.4.2.1.9	601-(1A)72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA H.A. 72" (INC./JUNTA NEOPRENO Y TRANSPORTE)	m	173.00
34	1.4.2.1.10	601-(1A)80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA H.A. 80" (INC./JUNTA NEOPRENO Y TRANSPORTE)	m	64.00
35	1.4.2.1.11		MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL(CON EQUIPO LIVIANO)	m3	6,930.07
36	1.4.2.1.12	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	2,980.75
37	1.4.2.1.13	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	451.17
38	1.4.2.1.14	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	39,612.30
39	1.4.2.1.15	503-(3)C	HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f'c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	m3	37.60
40	1.4.2.1.16	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	46,442.11
41	1.4.2.1.17	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	395.18
42	1.4.2.1.18	511-1(1)	ESCOLLERA DE PIEDRA SUELTA	m3	624.42
43	1.4.2.1.19	309-6(3)*e9	TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM	m3-km	60,091.72
44	1.4.2.1.20	508(3)	MURO DE GAVION TRIPLE TORSION (2x1x1)	m3	60.00
	1.4.2.2		DUCTOS CAJON (9 U)		
45	1.4.2.2.1	301-4.02(3)	REMOCION DE HORMIGON (puentes)	m3	336.82
46	1.4.2.2.2	MR-8(1)E1	DESALOJO DE ESCOMBROS (distancia hasta 10 km)	m3	336.82
47	1.4.2.2.3	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	7,560.37
48	1.4.2.2.4		MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL(CON EQUIPO LIVIANO)	m3	3,386.00
49	1.4.2.2.5	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	4,174.37
50	1.4.2.2.6	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	362.40
51	1.4.2.2.7	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	31,818.72
52	1.4.2.2.8	503-(3)C	HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f'c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	m3	379.58
53	1.4.2.2.9	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	138,682.33
54	1.4.2.2.10	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	1,329.53
55	1.4.2.2.11	511-1(1)	ESCOLLERA DE PIEDRA SUELTA	m3	236.45
56	1.4.2.2.12	309-6(3)*e9	TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM	m3-km	20,760.13
	1.5		PROTECCIONES		
	1.5.1		PROTECCION ESTERO SEQUEL ABSCISA 18 + 000		
57	1.5.1.1	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	3,263.77
58	1.5.1.2	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	3,263.82
59	1.5.1.3		MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL(CON EQUIPO LIVIANO)	m3	58.97
60	1.5.1.4	511-1(1)	ESCOLLERA DE PIEDRA SUELTA	m3	2,643.20
61	1.5.1.5	309-6(3)*e9	TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM	m3-km	232,072.96
62	1.5.1.6	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	2,545.67
63	1.5.1.7		CAMA DE GRAVA E=10 CM	m3	2,545.67

64	1.5.1.8	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	22,351.25
65	1.5.1.9		ACABADO DE LA OBRA BÁSICA EN TALUDES	m2	2,545.67
	1.6		ALCANTARILLA SUPER LUZ (1 U) ABSCISA 26+840		
66	1.6.1	301-4.02(3)	REMOCION DE HORMIGON (puentes)	m3	334.89
67	1.6.2	MR-8(1)E1	DESALOJO DE ESCOMBROS (distancia hasta 10 km)	m3	334.89
68	1.6.3	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	4,718.86
69	1.6.4		MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL(CON EQUIPO LIVIANO)	m3	999.27
70	1.6.5	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	3,719.59
71	1.6.6	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	110.25
72	1.6.7	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	9,679.95
73	1.6.8	503-(3)C	HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f'c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	m3	17.05
74	1.6.9	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	41,834.72
75	1.6.10	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	409.81
76	1.6.11	511-1(1)	ESCOLLERA DE PIEDRA SUELTA	m3	255.78
77	1.6.12	309-6(3)*e9	TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM	m3-km	22,457.55
78	1.6.13		ALCANTARILLA METALICA SUPER LUZ 42SA 11-13*	m	35.00
	1.7		SEÑALIZACION		
	1.7.1		SEÑALIZACION HORIZONTAL		
79	1.7.1.1	705-(4)*2	MARCADORES DE PAVIMENTO RETROREFLEJANTES (TACHAS) (unidereccionales)	u	4,870.00
80	1.7.1.2	705-(4)	MARCADORES DE PAVIMENTO RETROREFLEJANTES (TACHAS) (bidireccionales)	u	2,430.00
81	1.7.1.3	705-(1)A9	SEÑALIZACION HORIZONTAL CONTINUA CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3 MM EN SECO (VIA 15 CM AMARILLA O BLANCA/microesferas)	m	76,003.00
82	1.7.1.4	705-(1)A10	Señalización Horizontal Segmentada con Pintura Termoplástica (e = 2.3 mm en seco, vía de 15 cm, color amarillo o blanco con microesferas)	m	11,600.00
83	1.7.1.5	705-(3)A1	MARCAS DE PAVIMENTO (Pintura+Microesferas) "PASOS CEBRA, FLECHAS, LEYENDAS"	m2	114.00
84	1.7.1.6		Reductor de velocidad con mezcla asfáltica en caliente con equipo liviano, incluye pintura de trafico de marcación	m2	114.00
	1.7.2		SEÑALIZACION VERTICAL		
85	1.7.2.1	301-2.04(2)2	DESMONTAJE DE SEÑALES VERTICALES	u	1.00
86	1.7.2.2	708-5(1)F4	Señales al lado de la carretera (900x900)	u	64.00
87	1.7.2.3	708-5(1)E2	Señales al lado de la carretera (750x750)	u	55.00
88	1.7.2.4	708-5(1)E10	Señales al lado de la carretera (750x750 + 750x300)	u	37.00
89	1.7.2.5	708-5(1)E22	Señales al lado de la carretera (750x750 + 750x325)	u	10.00
90	1.7.2.6	708-5(1)G2	Señales al lado de la carretera (1200x900)	u	25.00
91	1.7.2.7	708-5(1)D16	Señales al lado de la carretera (600x450)	u	68.00
92	1.7.2.8	708-5(1)E11	Señales al lado de la carretera (750x750 + 600x250)	u	2.00
93	1.7.2.9		SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (600x1225 + 600x250) mm	u	2.00
94	1.7.2.10	708-5(1)E23	Señales al lado de la carretera (750x900 + 750x900)	u	210.00

95	1.7.2.11	708-5 (1)N4	SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (2440X1220)	u	4.00
96	1.7.2.12	708-5 (1)G10	Señales al lado de la carretera (1350x450)	u	27.00
97	1.7.2.13	703-(1)*2	GUARDA CAMINO TIPO VIGA METALICA (doble)	m	1,660.00
	2		ILUMINACION DE VÍA COLIMES - OLMEDO		
98	2.1		TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 25 KVA (INC. PROTECCIONES)	u	46.00
99	2.2		POSTE HORMIGON ARMADO DE 12 M x 500KG	u	642.00
100	2.3		LUMINARIAS DE VAPOR SODIO DE 250 WATTS (INCL FOTO SELLADA DE CONTROL)	u	642.00
101	2.4		ACOMETIDA DE MEDIO VOLTAJE# 1/0 ALUMINIO ACSR	m	5,000.00
102	2.5		ACOMETIDA PREENSAMBLADA DE AL 3X70 + 1X50 MM2	m	29,600.00
103	2.6		PUESTA A TIERRA DEL TRANSFORMADOR	u	46.00
104	2.7		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA RETENSION	u	10.00
105	2.8		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA PASANTE	u	10.00
106	2.9		Tensor a tierra simple	u	20.00
107	2.10		ESTRUCTURA I PP3	u	500.00
108	2.11		ESTRUCTURA I PR3	u	80.00
109	2.12		ESTRUCTURA I PD3	u	175.00
110	2.13		CAJA DE H.A. (60 X 60 X 81) cm CON TAPA	u	14.00
111	2.14		TABLERO DE CONTROL DE LUCES.	u	46.00
112	2.15		BASE SOKET CL 200	u	46.00
113	2.16		TENSOR FAROL BAJA TENSION	u	40.00
114	2.17		Suministro y colocacion de Tensor farol doble en redes de distribución MT 13.8 kv	u	10.00
115	2.18		TENSOR POSTE A POSTE	m	200.00
	3		PUNTES (MANTENIMIENTO Y ADECUACION)		
	3.1		PUENTE COLIMES L= 104.30 M ABSCISA 0 + 060		
	3.1.1		MURO EN APROCHES		
116	3.1.1.1	307-1(7)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS, LONGITUD DE ACARREO DE 25-100 KM	m3	314.16
117	3.1.1.2	503-(3)C	HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f'c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	m3	5.78
118	3.1.1.3	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	80.92
119	3.1.1.4	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	6,571.28
120	3.1.1.5	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	74.80
121	3.1.1.6	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	6,567.44
122	3.1.1.7	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	285.60
123	3.1.1.8		MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4)	m3	69.36
124	3.1.1.9		TUBERÍA PVC D= 50 MM PARA MECHINALES	m	4.80
125	3.1.1.10	503(5)B	HORMIGON CICLOPEO (f'c= 210kg/cm2)	m3	14.25
126	3.1.1.11	606-1(1A)5	Suministro e instalación de tubería PVC perforada 6" (Ø160mm) Subdren	m	34.00
	3.1.2		MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL		
127	3.1.2.1	301-3(1)A	REMOCION DE HORMIGON (estructuras menores)	m3	14.08
128	3.1.2.2	MR-8(1)E1	DESALOJO DE ESCOMBROS (distancia hasta 10 km)	m3	14.08
129	3.1.2.3	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	14.71
130	3.1.2.4	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	1,267.65
131	3.1.2.5		INHIBIDOR DE CORROSION POR IMPREGNACIÓN ARTIFICIAL(en puentes)	m2	1,892.44

132	3.1.2.6		LIMPIEZA DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON	m2	1,892.44
133	3.1.2.7		PINTURA ANTICORROSIVA EN PASAMANOS (inc. remocion)	m2	191.88
134	3.1.2.8	505(4)J2	JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (274x40x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	m	26.00
	3.1.3		MANTENIMIENTO VIAL		
135	3.1.3.1	AUX-053-E	RIEGO DE LIGA	m2	1,355.90
136	3.1.3.2	405-5*E2	CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2")	m2	677.95
137	3.1.3.3	309-6(3)*B8	TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	m3-km	7,542.19
138	3.1.3.4	RV-OP-001	Fresada de carpeta asfáltica (e=5-10 cm) sin barredora, con acarreo del material fresado a 15 km	m2	677.95
	3.1.4		PROTECCION DE CAUCE		
139	3.1.4.1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	Ha	2.00
140	3.1.4.2	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	25,107.36
141	3.1.4.3	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	25,107.36
142	3.1.4.4	511-1(1)	ESCOLLERA DE PIEDRA SUELTA	m3	14,994.77
143	3.1.4.5	309-6(3)*e9	TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM	m3-km	1,316,540.66
144	3.1.4.6	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	27,817.05
145	3.1.4.7		CAMA DE GRAVA E=10 CM	m3	27,817.05
146	3.1.4.8	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	244,233.74
147	3.1.4.9		ACABADO DE LA OBRA BÁSICA EN TALUDES	m2	27,817.05
	3.1.5		ILUMINACION		
148	3.1.5.1		TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA, (INC PROTECCIONES)	u	1.00
149	3.1.5.2		POSTE METALICO GALV. RECTO 10 MTS	u	5.00
150	3.1.5.3		ACOMETIDA DE MEDIO VOLTAJE# 1/0 ALUMINIO ACSR	m	25.00
151	3.1.5.4		ALIMENTADOR 2 #4+ N# 6 + T# 8	m	11.00
152	3.1.5.5		LUMINARIA TIPO LED DE 90 WATTS	u	5.00
153	3.1.5.6		PUESTA A TIERRA DEL TRANSFORMADOR	u	1.00
154	3.1.5.7		TABLERO DE CONTROL DE LUCES.	u	1.00
155	3.1.5.8		ALIMENTADOR 2 #4+ T# 8	m	142.00
156	3.1.5.9		CANALIZACION 2 X 63 MM PVC	m	38.00
157	3.1.5.10		CAJAS DE PASO DE (40 X 40 X 40)CM	u	5.00
158	3.1.5.11		EXCAVACION A MAQUINA EN ZANJA SUELO NATRURAL 0 < 2.00 M	m3	13.77
159	3.1.5.12		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA PASANTE	u	1.00
160	3.1.5.13		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA RETENSION	u	1.00
161	3.1.5.14		Tensor a tierra simple	u	1.00
162	3.1.5.15		BASE SOKET CL 200	u	1.00
163	3.1.5.16		CANALIZACION 2 X 63 MM PVC EN PUENTE	m	104.00
	3.2		PUENTE SEQUILILLO L=40.30 M ABSCISA 1 + 000		
	3.2.1		MURO EN APROCHES		
164	3.2.1.1	307-1(7)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS, LONGITUD DE ACARREO DE 25-100 KM	m3	75.60
165	3.2.1.2	503-(3)C	HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f'c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	m3	1.00
166	3.2.1.3	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	8.60
167	3.2.1.4	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	679.93
168	3.2.1.5	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	15.00

169	3.2.1.6	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	1,317.00
170	3.2.1.7	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	62.00
171	3.2.1.8		MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4)	m3	13.80
172	3.2.1.9		TUBERÍA PVC D= 50 MM PARA MECHINALES	m	1.40
173	3.2.1.10	503(5)B	HORMIGON CICLOPEO (f' c= 210kg/cm2)	m3	7.13
174	3.2.1.11	606-1(1A)5	Suministro e instalación de tubería PVC perforada 6" (Ø160mm) Subdren	m	10.00
	3.2.2		MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL		
175	3.2.2.1	301-3(1)A	REMOCION DE HORMIGON (estructuras menores)	m3	5.04
176	3.2.2.2	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	5.04
177	3.2.2.3	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f' c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	5.28
178	3.2.2.4	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	427.81
179	3.2.2.5		INHIBIDOR DE CORROSION POR IMPREGNACIÓN ARTIFICIAL(en puentes)	m2	1,218.36
180	3.2.2.6		LIMPIEZA DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON	m2	1,218.36
181	3.2.2.7		PINTURA ANTICORROSIVA EN PASAMANOS (inc. remocion)	m2	37.76
182	3.2.2.8		PINTURA ESMALTE PARANTES DE BARANDA DE HORMIGON	m2	33.60
183	3.2.2.9	505(4)J2	JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (274x40x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	m	20.00
	3.2.3		MANTENIMIENTO VIAL		
184	3.2.3.1	AUX-053-E	RIEGO DE LIGA	m2	809.22
185	3.2.3.2	405-5*E2	CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2")	m2	404.61
186	3.2.3.3	309-6(3)*B8	TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	m3-km	4,501.31
187	3.2.3.4	RV-OP-001	Fresada de carpeta asfáltica (e=5-10 cm) sin barredora, con acarreo del material fresado a 15 km	m2	404.61
	3.2.4		PROTECCION DE CAUCE		
188	3.2.4.1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	Ha	2.00
189	3.2.4.2	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	10,017.60
190	3.2.4.3	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	10,017.60
191	3.2.4.4	511-1(1)	ESCOLLERA DE PIEDRA SUELTA	m3	7,440.40
192	3.2.4.5	309-6(3)*e9	TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM	m3-km	653,267.12
193	3.2.4.6	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	9,790.80
194	3.2.4.7		CAMA DE GRAVA E=10 CM	m3	9,790.80
195	3.2.4.8	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	85,963.22
196	3.2.4.9		ACABADO DE LA OBRA BÁSICA EN TALUDES	m2	9,790.80
	3.2.5		ILUMINACION		
197	3.2.5.1		TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA, (INC PROTECCIONES)	u	1.00
198	3.2.5.2		POSTE METALICO GALV. RECTO 10 MTS	u	3.00
199	3.2.5.3		ACOMETIDA DE MEDIO VOLTAJE# 1/0 ALUMINIO ACSR	m	20.00
200	3.2.5.4		ALIMENTADOR 2 #4+ N# 6 + T# 8	m	15.00
201	3.2.5.5		LUMINARIA TIPO LED DE 90 WATTS	u	3.00
202	3.2.5.6		PUESTA A TIERRA DEL TRANSFORMADOR	u	1.00
203	3.2.5.7		TABLERO DE CONTROL DE LUCES.	u	1.00
204	3.2.5.8		ALIMENTADOR 2 #4+ T# 8	m	97.00
205	3.2.5.9		CANALIZACION 2 X 63 MM PVC	m	40.00
206	3.2.5.10		CAJAS DE PASO DE (40 X 40 X 40)CM	u	3.00
207	3.2.5.11		EXCAVACION A MAQUINA EN ZANJA SUELO NATRURAL 0 < 2.00	m3	20.56

			M		
208	3.2.5.12		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA PASANTE	u	1.00
209	3.2.5.13		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA RETENSION	u	1.00
210	3.2.5.14		Tensor a tierra simple	u	1.00
211	3.2.5.15		BASE SOKET CL 200	u	1.00
212	3.2.5.16		CANALIZACION 2 X 63 MM PVC EN PUENTE	m	57.00
	3.3		PUENTE MAPASINGUE L=50 M ABSCISA 14 + 140		
	3.3.1		MURO EN APROCHES		
213	3.3.1.1	307-1(7)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS, LONGITUD DE ACARREO DE 25-100 KM	m3	817.18
214	3.3.1.2	503-(3)C	HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f'c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	m3	6.83
215	3.3.1.3	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	93.82
216	3.3.1.4	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	7,685.07
217	3.3.1.5	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	89.80
218	3.3.1.6	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	7,884.44
219	3.3.1.7	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	362.00
220	3.3.1.8		MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4)	m3	87.96
221	3.3.1.9		TUBERÍA PVC D= 50 MM PARA MECHINALES	m	8.30
222	3.3.1.10	503(5)B	HORMIGON CICLOPEO (f'c= 210kg/cm2)	m3	7.13
223	3.3.1.11	606-1(1A)5	Suministro e instalación de tubería PVC perforada 6" (Ø160mm) Subdren	m	43.00
	3.3.2		MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL		
224	3.3.2.1	301-3(1)A	REMOCION DE HORMIGON (estructuras menores)	m3	27.72
225	3.3.2.2	MR-8(1)E1	DESALOJO DE ESCOMBROS (distancia hasta 10 km)	m3	1.00
226	3.3.2.3	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	7.05
227	3.3.2.4	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	607.99
228	3.3.2.5		INHIBIDOR DE CORROSION POR IMPREGNACIÓN ARTIFICIAL(en puentes)	m2	1,347.36
229	3.3.2.6		LIMPIEZA DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON	m2	1,347.36
230	3.3.2.7		PINTURA ANTICORROSIVA EN PASAMANOS (inc. remocion)	m2	91.60
231	3.3.2.8	505(4)J2	JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (274x40x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	m	12.90
	3.3.3		MANTENIMIENTO VIAL		
232	3.3.3.1	AUX-053-E	RIEGO DE LIGA	m2	645.00
233	3.3.3.2	405-5*E2	CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2")	m2	322.50
234	3.3.3.3	309-6(3)*B8	TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	m3-km	3,587.51
235	3.3.3.4	RV-OP-001	Fresada de carpeta asfáltica (e=5-10 cm) sin barredora, con acarreo del material fresado a 15 km	m2	322.50
	3.3.4		PROTECCION DE CAUCE		
236	3.3.4.1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	Ha	0.36
237	3.3.4.2	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	3,263.82
238	3.3.4.3	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	3,263.82
239	3.3.4.4	511-1(1)	ESCOLLERA DE PIEDRA SUELTA	m3	2,643.20
240	3.3.4.5	309-6(3)*e9	TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM	m3-km	232,073.02
241	3.3.4.6	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	2,545.67

242	3.3.4.7		CAMA DE GRAVA E=10 CM	m3	2,545.67
243	3.3.4.8	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	22,351.01
244	3.3.4.9		ACABADO DE LA OBRA BÁSICA EN TALUDES	m2	2,545.67
	3.3.5		ILUMINACION		
245	3.3.5.1		TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA, (INC PROTECCIONES)	u	1.00
246	3.3.5.2		POSTE METALICO GALV. RECTO 10 MTS	u	3.00
247	3.3.5.3		ACOMETIDA DE MEDIO VOLTAJE# 1/0 ALUMINIO ACSR	m	20.00
248	3.3.5.4		ALIMENTADOR 2 #4+ N# 6 + T# 8	m	15.00
249	3.3.5.5		LUMINARIA TIPO LED DE 90 WATTS	u	3.00
250	3.3.5.6		PUESTA A TIERRA DEL TRANSFORMADOR	u	1.00
251	3.3.5.7		TABLERO DE CONTROL DE LUCES.	u	1.00
252	3.3.5.8		ALIMENTADOR 2 #4+ T# 8	m	106.40
253	3.3.5.9		CANALIZACION 2 X 63 MM PVC	m	56.40
254	3.3.5.10		CAJAS DE PASO DE (40 X 40 X 40)CM	u	3.00
255	3.3.5.11		EXCAVACION A MAQUINA EN ZANJA SUELO NATRURAL 0 < 2.00 M	m3	20.35
256	3.3.5.12		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA PASANTE	u	1.00
257	3.3.5.13		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA RETENSION	u	1.00
258	3.3.5.14		Tensor a tierra simple	u	1.00
259	3.3.5.15		BASE SOKET CL 200	u	1.00
260	3.3.5.16		CANALIZACION 2 X 63 MM PVC EN PUENTE	m	50.00
	3.4		PUENTE SEQUEL L=30 M ABSCISA 23 + 160		
	3.4.1		MURO EN APROCHES		
261	3.4.1.1	307-1(7)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS, LONGITUD DE ACARREO DE 25-100 KM	m3	515.73
262	3.4.1.2	503-(3)C	HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f'c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	m3	6.32
263	3.4.1.3	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	80.05
264	3.4.1.4	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	6,665.65
265	3.4.1.5	304-1(3)	RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	m3	85.20
266	3.4.1.6	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	7,480.56
267	3.4.1.7	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	343.80
268	3.4.1.8		MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4)	m3	82.02
269	3.4.1.9		TUBERÍA PVC D= 50 MM PARA MECHINALES	m	7.50
270	3.4.1.10	503(5)B	HORMIGON CICLOPEO (f'c= 210kg/cm2)	m3	7.13
271	3.4.1.11	606-1(1A)5	Suministro e instalación de tubería PVC perforada 6" (Ø160mm) Subdren	m	44.00
	3.4.2		MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL		
272	3.4.2.1	301-3(1)A	REMOCION DE HORMIGON (estructuras menores)	m3	16.74
273	3.4.2.2	MR-8(1)E1	DESALOJO DE ESCOMBROS (distancia hasta 10 km)	m3	16.70
274	3.4.2.3	503 (1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f'c=280 kg/cm2) (INC. ENCOFRADO)	m3	4.38
275	3.4.2.4	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f'y=4200 kg/cm2)	Kg	374.69
276	3.4.2.5		INHIBIDOR DE CORROSION POR IMPREGNACIÓN ARTIFICIAL(en puentes)	m2	834.66
277	3.4.2.6		LIMPIEZA DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON	m2	834.66
278	3.4.2.7		PINTURA ANTICORROSIVA EN PASAMANOS (inc. remocion)	m2	28.32
279	3.4.2.8		PINTURA ESMALTE PARANTES DE BARANDA DE HORMIGON	m2	25.60
280	3.4.2.9	505(4)J2	JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (274x40x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	m	14.60

	3.4.3		MANTENIMIENTO VIAL		
281	3.4.3.1	AUX-053-E	RIEGO DE LIGA	m2	438.00
282	3.4.3.2	405-5*E2	CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2")	m2	219.00
283	3.4.3.3	309-6(3)*B8	TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	m3-km	2,436.38
284	3.4.3.4	RV-OP-001	Fresada de carpeta asfáltica (e=5-10 cm) sin barredora, con acarreo del material fresado a 15 km	m2	219.00
	3.4.4		PROTECCION DEL CAUCE		
285	3.4.4.1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	Ha	1.20
286	3.4.4.2	303-2	EXCAVACION (excavadora)	m3	11,402.52
287	3.4.4.3	MR-8(1)2	DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	m3	11,402.52
288	3.4.4.4	511-1(1)	ESCOLLERA DE PIEDRA SUELTA	m3	9,783.53
289	3.4.4.5	309-6(3)*e9	TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM	m3-km	858,994.24
290	3.4.4.6	606-1(1B)	GEOTEXTIL 1600NT	m2	12,249.52
291	3.4.4.7		CAMA DE GRAVA E=10 CM	m3	12,249.52
292	3.4.4.8	309-4(2)*M9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM*	m3-km	107,550.75
293	3.4.4.9		ACABADO DE LA OBRA BÁSICA EN TALUDES	m2	1,249.52
	3.4.5		ILUMINACION		
294	3.4.5.1		TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA, (INC PROTECCIONES)	u	1.00
295	3.4.5.2		POSTE METALICO GALV. RECTO 10 MTS	u	4.00
296	3.4.5.3		ACOMETIDA DE MEDIO VOLTAJE# 1/0 ALUMINIO ACSR	m	18.00
297	3.4.5.4		ALIMENTADOR 2 #4+ N# 6 + T# 8	m	10.00
298	3.4.5.5		LUMINARIA TIPO LED DE 90 WATTS	u	2.00
299	3.4.5.6		PUESTA A TIERRA DEL TRANSFORMADOR	u	1.00
300	3.4.5.7		TABLERO DE CONTROL DE LUCES.	u	1.00
301	3.4.5.8		ALIMENTADOR 2 #4+ T# 8	m	89.00
302	3.4.5.9		CANALIZACION 2 X 63 MM PVC	m	59.00
303	3.4.5.10		EXCAVACION A MAQUINA EN ZANJA SUELO NATRURAL 0 < 2.00 M	m3	21.27
304	3.4.5.11		CAJAS DE PASO DE (40 X 40 X 40)CM	u	2.00
305	3.4.5.12		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA PASANTE	u	1.00
306	3.4.5.13		ESTRUCTURA MONOFASICA DE MEDIA TENSION CENTRADA RETENSION	u	1.00
307	3.4.5.14		Tensor a tierra simple	u	1.00
308	3.4.5.15		BASE SOKET CL 200	u	1.00
309	3.4.5.16		CANALIZACION 2 X 63 MM PVC EN PUENTE	m	30.00
	4		MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL		
310	4.1	205-(1)	Agua para control de polvo	m3	7,564.47
311	4.2	217 (1)	MONITOREO DE RUIDO	u	39.00
312	4.3	216-(1)	MATERIAL PARTICULADO (ESTACION DE MEDICION DE POLVO)	u	39.00
313	4.4	201-(1)	BATERIA SANITARIA PORTATIL (unidad x mes)	u	90.00
314	4.5	215-(1)	ANALISIS QUIMICO DE CALIDAD DE AGUA	u	26.00
315	4.6	310-(1)	ESCOBRERAS (DISPOSICIÓN FINAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE ZONAS DE DEPOSITO)	m3	110,007.84
316	4.7	AUX-017	REMOCION Y REUBICACION DE ARBOL (Inc. poda y transporte)	u	3.00

2.5. Estimación de costos:

Numeral 4.4, literal d) de las Regulaciones del Banco Mundial

Considerar lo dispuesto en la Norma de Control 405-06.

Valor:

El Valor se encuentra detallado en anexo a este documento.

Justificación:	Presupuesto referencial actualizado por la Dirección de Estudios y Fiscalización, sobre la base de las cantidades de obra definidas en estudio y los precios unitarios establecidos en la base institucional. Remitido a UEP mediante memorando No. PCG-DEF-2025-0561-M del 18 de julio del 2025.
-----------------------	---

2.6. ANÁLISIS BENEFICIO, EFICIENCIA O EFECTIVIDAD
Considerando capacidad institucional instalada.

Beneficio La rehabilitación y asfaltado de la vía Colimes – Límite Provincial vía a Olmedo permitirá mejorar significativamente las condiciones estructurales y funcionales de un corredor vial de alto impacto para el cantón Colimes y sus zonas de influencia. La estructura de pavimento propuesta, compuesta por una capa de rodadura de 10 cm (mínimo 450,000 psi de módulo resiliente), capa de RAP de 15 cm (mínimo 320,000 psi de módulo resiliente), base clase 1 A de 15 cm ($CBR \geq 80\%$) y una capa de mejoramiento entre 25 a 40 cm, ha sido diseñada para garantizar durabilidad, capacidad portante y eficiencia en la transferencia de cargas. Entre los principales beneficios del proyecto se destacan: - Reducción de tiempos de viaje y costos de operación vehicular, debido a la mejora de la regularidad superficial y la capacidad estructural del pavimento. - Fortalecimiento de la seguridad vial, al incorporar señalización vertical y horizontal adecuada, condiciones geométricas estables y elementos de protección en puentes y zonas críticas. - Impulso al desarrollo económico local y regional, al facilitar el transporte de productos agrícolas, ganaderos y comerciales desde y hacia centros de acopio, mercados y otras provincias. - Generación de empleo directo e indirecto durante la fase de ejecución, lo que contribuye a la dinamización de la economía local. La intervención responde a una demanda histórica de los habitantes de la zona y se alinea con los planes estratégicos de desarrollo territorial del Gobierno Provincial del Guayas. Eficiencia El diseño estructural adoptado optimiza el uso de materiales y recursos disponibles, maximizando el retorno técnico y económico de la inversión. La inclusión de una capa de RAP (mezcla de asfalto fresado con base clase 1 A) permite reutilizar materiales recuperados, reduciendo el consumo de recursos vírgenes, el volumen de desechos y los costos asociados al transporte y disposición. Además, la base granular de alta calidad ($CBR \geq 80\%$) y la rodadura (con módulo superior a 450,000 psi) aseguran un comportamiento estructural eficiente frente a cargas repetitivas, con bajo requerimiento de mantenimiento en el corto y mediano plazo. El diseño y la ejecución bajo estándares de control técnico y normativas nacionales garantizan una vida útil estimada para la primera intervención de 10 años en condiciones de tráfico rural intermedio, lo que permite optimizar el costo total del ciclo de vida de la infraestructura. Efectividad El proyecto resulta efectivo al resolver las principales limitaciones que actualmente afectan la vía, incluyendo el deterioro de la estructura existente, la falta de drenaje adecuado, la ausencia de señalización y las condiciones de inseguridad en puentes y zonas de tránsito peatonal. La estructura propuesta se ha diseñado con base en los estudios de tráfico, geotécnicos y climáticos disponibles, lo que asegura su adecuación técnica al entorno local y su capacidad de respuesta ante los niveles de tránsito actuales y proyectados. Asimismo, la inclusión de materiales reciclados como el RAP representa una solución ambientalmente responsable, alineada con los principios de sostenibilidad y resiliencia promovidos por el Proyecto Vías Rurales Resilientes (P504400). La solución planteada permitirá mantener niveles de servicio adecuados, mejorar la transitabilidad en condiciones climáticas adversas y garantizar una conectividad funcional y segura, lo que respalda la efectividad del proyecto

en el cumplimiento de sus objetivos.

2.7. TIPO DE ADJUDICACIÓN:

Marcar con una X el que corresponda.

Se considerará como adjudicación parcial los procesos de adquisición determinados por lotes.

a) Total	X	b) Parcial	
----------	---	------------	--

2.8. JUSTIFICACIÓN ANÁLISIS DE MEJOR VALOR POR DINERO:

No aplica

2.9. REAJUSTE DE PRECIOS:

Marcar con una X. Aplica para procesos de adquisición cuyo contrato sea basado en el tiempo trabajado.

Aplica: SI		NO	X	Justificación: De acuerdo al modelo estándar de adquisiciones utilizado por el Banco Mundial para sus procesos de contratación de obra, en el apartado de Lista de indexación de costos, establece que normalmente el reajuste de precios "(...) se aplicará a los contratos que el plazo de finalización especificado supere los 18 meses (...)"'. Con base a lo descrito y luego de las reuniones de trabajo entre Especialistas de la UEP y Especialistas del BM, se definió que el proceso de la referencia no está sujeto a reajuste.
---------------	--	----	---	--

Fórmula:

No Aplica.

2.10. PLAZO DE EJECUCIÓN:

Marcar con una X una opción.

El plazo será de cuatrocientos cincuenta (450) días, que serán contados a partir del día siguiente de la autorización por escrito de inicio de la obra por parte del administrador del contrato, debiendo entregarse los productos en los tiempos establecidos conforme al cronograma previsto, hasta la recepción definitiva.

3. METAS (ALCANCE) E INDICADORES

Meta: Detallar la magnitud o nivel específico de los productos, efectos o impacto que se prevé alcanzar y precisar la unidad de medida. Esta se debe programar teniendo en cuenta la siguiente estructura en su formulación:

- Proceso: Es el verbo en infinitivo que indica la acción a realizar, tal como: adecuar, capacitar, dotar, suministrar, atender, implantar, mantener, sistematizar. Ejemplo: Adquirir
- Magnitud: Cantidad o número de la acción identificada en el proceso. Puede expresarse de manera absoluta (número) o relativa (porcentaje o percepción). Ejemplo: 3.
- Unidad de Medida: Es una cantidad estandarizada de una determinada magnitud, como equipos, funcionarios, hectáreas, parques. Ejemplo: Tóner.
- Periodo: Corresponde al tiempo en el que se espera cumplir la meta, en relación con el horizonte total del proyecto. Ejemplo: En un año, 15 meses, 6 semanas, 15 días hábiles. Ejemplo: 60 días.

Ejemplo: Adquirir 3 tóner para impresoras en un plazo de 60 días.

- Indicadores de Cumplimiento: Es la fórmula de cálculo que permitirá medir el cumplimiento de la meta establecida. El indicador siempre es cuantificable y será el resultado de la relación entre la variable (aspecto que se quiere medir) y el estándar (situación deseada). Ej: Cantidad de tóner adquiridos/Cantidad de tóner planificados.

Se deberá establecer un indicador por cada meta planteada.

Importante: La meta y el indicador de cumplimiento principal serán los mismos que se detallen en la Matriz del POA.

Metas e indicadores de resultado:

META

REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN

Fórmulas de indicadores:

Indicador de gestión	Kilómetros lineales de vía rehabilitada
	REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS
	Kilómetros lineales de vía programada
	REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

Cabe resaltar que esta contratación contribuye al cumplimiento del indicador de resultado del Componente 1.a del Proyecto P504400, establecido en el MOP, en el marco de monitoreo del Banco Mundial.

4. ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

- Detallar el/los objetivos y políticas del Plan Nacional de Desarrollo vigente con el que la adquisición de bienes, obras, servicios, incluidos consultorías, esté articulado.
- Detallar el objetivo estratégico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) vigente, al que el proyecto está alineado.
- Detallar el programa del PDOT vigente al que la adquisición de bienes, obras, servicios, incluidos consultorías, esté articulado.
- Indicar la alineación con el Plan de Trabajo de la Máxima Autoridad Provincial.

Importante: El programa y el objetivo estratégico que se detallan en esta sección serán los mismos que se establezcan en la Matriz del POA.

4.1 ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El proyecto se alinea a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

Objetivo 9.1: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

Objetivo 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles: Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resistentes y sostenibles.

4.2 ALINEACIÓN CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO VIGENTE

Con relación al Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 2025 este proyecto se alinea con:

Objetivo 8: Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico y sostenible.

Política 8.2: Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades instaladas y de gestión del transporte multimodal, para una movilización nacional e internacional de personas, bienes y mercancías de manera sostenible, oportuna y segura.

4.3 ALINEACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) VIGENTE

Con relación al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) este proyecto se alinea con:

Objetivo de Desarrollo 7.- Mejorar la vialidad, conectividad, energía y telecomunicación provincial, facilitando la conexión interprovincial y nacional de movilidad terrestre y seguridad vial.

Objetivo de Gestión 11.- Impulsar actividades de planificación, construcción, mantenimiento y fiscalización de obras para el desarrollo territorial provincial.

Política 10.- Asegurar una adecuada movilidad, conectividad, integración y articulación territorial de la provincia del Guayas en su infraestructura vial primaria, secundaria, puentes y caminos vecinales.

Programa: Estudio y Fiscalización de Obra Pública.

4.4 ALINEACIÓN CON EL PLAN DE TRABAJO DE LA MÁXIMA AUTORIDAD PROVINCIAL

El proyecto se alinea directamente con los compromisos establecidos en el Plan de Trabajo 2023–2027 de la Prefecta del Guayas, particularmente en el Eje de Infraestructura y Servicios Públicos, que reconoce como prioridad la ampliación y mejoramiento de la red vial provincial para garantizar la movilidad, reducir los índices de accidentalidad y facilitar la comercialización de productos en zonas rurales. Así mismo, cabe resaltar que la ejecución de obras contribuye a los compromisos de desarrollo institucional.

De manera particular se alinea con: Objetivo 3.2.2. Infraestructura y Servicios Públicos: Mejorar y ampliar los caminos vecinales y la red vial provincial.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

La infraestructura actual de la vía presenta problemas estructurales que ponen en riesgo la seguridad de los peatones y la conectividad entre los sectores Colimes a Olmedo. La rehabilitación de la vía cumpla con las especificaciones técnicas, planos y normativas establecidas en los estudios previos. A través de un equipo multidisciplinario altamente capacitado, se asegurará un control riguroso sobre la calidad de los materiales y los diferentes rubros de trabajo, minimizando riesgos estructurales y optimizando la inversión pública.

En conclusión, el proyecto de representa una solución efectiva y necesaria para mejorar la infraestructura vial en áreas rurales claves de la provincia del Guayas. La intervención no solo beneficiará a más de 8,612 habitantes al mejorar la conectividad y la seguridad vial, sino que también promoverá el desarrollo económico mediante la reducción de costos logísticos y tiempos de transporte. Además, el enfoque sostenible del proyecto, que incluye el uso de técnicas como el reciclaje en frío y medidas de control ambiental, asegura que las vías rehabilitadas tendrán una mayor durabilidad y menor impacto ecológico, mejorando así la calidad de vida de las comunidades afectadas.

Se recomienda contratar una empresa contratista de obra que cuente con personal técnico calificado y experiencia comprobada en la ejecución de obras civiles, especialmente en infraestructura vial y puentes, a fin de garantizar que los trabajos se desarrollen conforme a los planos, especificaciones técnicas y estudios aprobados para la rehabilitación de la vía.

El contratista deberá asegurar la ejecución y documentación de los ensayos de laboratorio requeridos, así como la verificación de los materiales utilizados en la obra. Estas actividades deben realizarse bajo procedimientos estrictos de control y aseguramiento de la calidad, con el objetivo de cumplir con los estándares técnicos exigidos y garantizar una infraestructura segura y funcional para las comunidades beneficiarias.

Asimismo, el contratista es responsable de implementar un sistema de seguimiento que permita reportar mensualmente el avance físico y financiero de la obra, asegurando la trazabilidad de la documentación, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la atención a los compromisos ambientales, sociales y legales establecidos.

Es fundamental que el contratista ejecute la obra dentro de los plazos y presupuestos contractualmente definidos. Para ello, deberá aplicar mecanismos de control de producción, gestión de riesgos y corrección oportuna de desvíos, de modo que se garantice la calidad de la infraestructura, su operatividad y su contribución efectiva a la movilidad y al desarrollo local.

6. ANEXOS:

(Detallar los documentos anexos que forman parte integrante del presente formulario de requerimiento, indicando la cantidad de hojas)

No.	Tipo de documento (Ej: Planos, ET, TDRs, cálculos, proyectos, proformas y/o cotizaciones, etc.)	No. hojas
1	TOPOGRAFÍA	1235
2	ESTUDIO DE TRÁFICO	162
3	GEOLOGICO-GEOTÉCNICO	640
4	DISEÑO DE PAVIMENTOS	43
5	HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO	174
6	DISEÑO ESTRUCTURAL	71
7	SEÑALIZACIÓN	37
8	DISEÑO GEOMÉTRICO	1071
9	FUENTE DE MATERIALES	103

10	AMBIENTAL	450
11	PRESUPUESTO	1082
12	PLANOS	383
13	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	839
14	SOCIALIZACIÓN	216
15	EVALUACIÓN ECONÓMICA	38
16	INFORME EXPROPIACIONES	88
17	DISEÑO ELÉCTRICO	11
18	RESUMEN EJECUTIVO	25
19	CERTIFICADOS	20
	TOTAL	6688

8. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

Elaborado por:	Ing. José Cevallos Alvarado	Revisado por:	Ing. Juan Carlos Pérez P.	Aprobado por:	Ing. Esthela Criollo Pallazhco
Cargo:	ESPECIALISTA VIAL UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO BM- P504400	Cargo:	ESPECIALISTA DE PLANIFICACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN UEP BM- P504400	Cargo:	JEFA DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO BM- P504400