

RESUMEN EJECUTIVO "REHABILITACIÓN DE LA VÍA EL DESEO – LA INMACULADA - CRUCE BUENO, CANTÓN YAGUACHI"

Antecedentes:

De acuerdo a la petición ingresada a la Prefectura del Guayas mediante Oficio No. GADMSJY-A-KF-447-2021-O realizada por el alcalde del Cantón San Jacinto de Yaguachi, Dr. Kleber Falcon Ortega, donde solicita la intervención inmediata de la Vía Yaguachi - Vuelta Larga – Cone - El Deseo – Inmaculada – Cruce Bueno, el día 15 de noviembre de 2021 se procedió a realizar la inspección técnica, por el Ing. Gilmar Bastidas Pesantez, Analista Senior Geotécnico, del camino antes mencionado, con la finalidad de constatar las condiciones existentes en la misma, acorde a lo visto en campo, dejando establecido mediante Memorando N.º GPG-DIEF-GBP-2021-0021, que la vía se encuentra dividida en dos tramos, separados por la vía primaria La Troncal de la costa.

El primer tramo tiene una longitud de 16.5 km y abarca los recintos; Vuelta Larga, San Fernando, Cone, La Cepa, La Chiquita, San Alejo, El Deseo. Mientras que el segundo tramo tiene una longitud de 5.10 km y continua con el recinto El Deseo, Sector Primero de Mayo, Copa Brava, La Inmaculada, y el Recinto Cruce Bueno. Constatando que el estado de la vía se encuentra a nivel de carpeta asfáltica y en mal estado, a esto se le suma el tránsito vehicular el cual está provocando el deterioro de la vía, haciendo difícil el tránsito por la misma

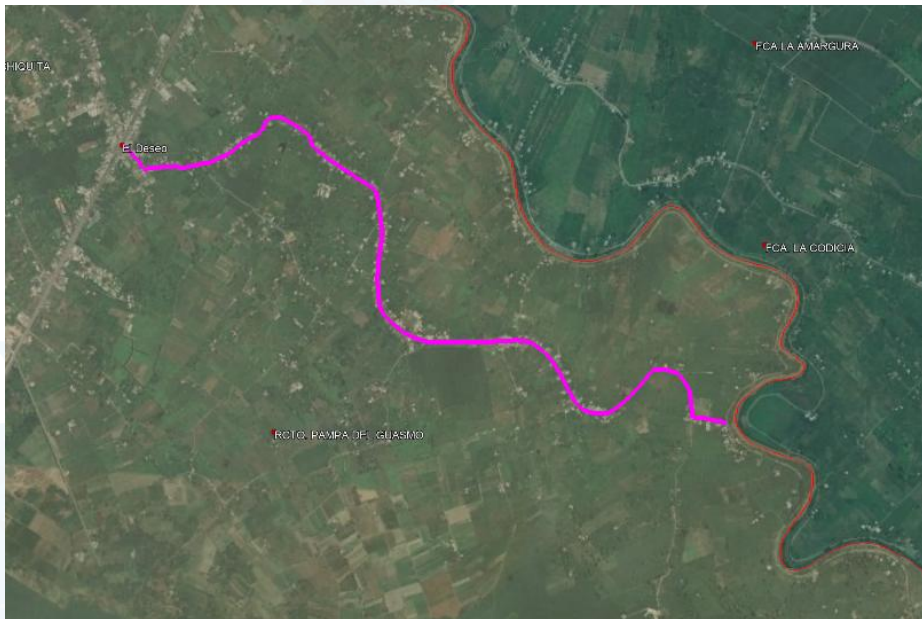
Concluyendo así que; para el primer tramo de vía se requiere de un mantenimiento integral del pavimento asfáltico, para lo cual se recomienda derivar la ejecución de los trabajos de mantenimiento a la Dirección de Obras Públicas, mientras que, para el segundo tramo de vía, el cual presenta curvas en reversa las mismas que no permiten la visibilidad de los vehículos que se dirigen desde El Deseo hacia Cruce Bueno y viceversa, por lo tanto, se requiere realizar un estudio definitivo para la vía El Deseo – La Inmaculada – Cruce Bueno. Y se sugiere que el mismo sea considerado en el Banco de Proyectos 2022.

Introducción:

La optimización del sistema de transporte vial representa un pilar fundamental para el progreso socioeconómico de una nación, pues actúa como el eje articulador para la movilidad de ciudadanos y el flujo de bienes esenciales, desde insumos industriales hasta productos agrícolas. En este contexto, la gestión de la Prefectura del Guayas orientada a la rehabilitación y asfaltado de las vías internas constituye una estrategia estatal de alto impacto; esta iniciativa no solo garantiza una reducción significativa en los tiempos de traslado y los costos logísticos, sino que también fomenta la cohesión territorial al integrar comunidades tradicionalmente aisladas a las dinámicas del desarrollo productivo, turístico y agropecuario, fortaleciendo así la competitividad de la región en su conjunto.

El camino EL DESEO – LA INMACULADA - CRUCE BUENO, ubicado en el cantón Yaguachi de la Provincia del Guayas, se encuentra

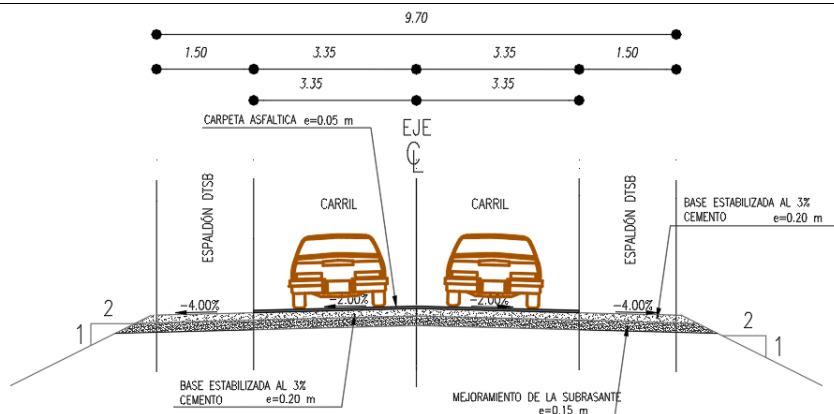


	actualmente en malas condiciones, dificultando el paso de los vehículos, aumentando los tiempos de transporte y costos en mantenimiento vehicular, motivo por el cual es necesario ejecutar su rehabilitación.														
Ubicación del Proyecto:	El proyecto se encuentra ubicado en el cantón Yaguachi, tiene su inicio desde el Recinto El Deseo hasta El Recinto Cruce Bueno.  Figura 1 Trazado de vía a intervenir, desde el recinto El Deseo hasta el recinto Cruce Bueno, en el cantón Yaguachi. Tabla 1 Coordenadas de la intervención <table><tr><th rowspan="2">REFERENCIA</th><th rowspan="2">ABSCISA</th><th colspan="2">COORDENADAS</th></tr><tr><th>NORTE</th><th>ESTE</th></tr><tr><td>INICIO</td><td>0+000</td><td>9'756,561.48</td><td>652,639.32</td></tr><tr><td>FIN</td><td>5+046.73</td><td>9'755,203.95</td><td>656,252.64</td></tr></table>	REFERENCIA	ABSCISA	COORDENADAS		NORTE	ESTE	INICIO	0+000	9'756,561.48	652,639.32	FIN	5+046.73	9'755,203.95	656,252.64
REFERENCIA	ABSCISA			COORDENADAS											
		NORTE	ESTE												
INICIO	0+000	9'756,561.48	652,639.32												
FIN	5+046.73	9'755,203.95	656,252.64												
Estado Actual:	Actualmente el camino se encuentra conformado por un doble riego, poseyendo un ancho promedio de 6 metros a lo largo de la vía, donde se presentan numerosos baches, y ciertos hundimientos, producto de la falta de mantenimiento y un soporte estructural en su pavimento que sea capaz de soportar las cargas producidas por el paso vehicular.														
Alcance del Proyecto:	El proyecto plantea la reconstrucción de la estructura de pavimento por el trazado seleccionado de la vía, la cual inicia en el recinto El Deseo y termina en el Recinto Cruce Bueno, en el cantón Yaguachi. La geometría de la vía se a conservado con la finalidad de evitar la mayor cantidad de afectaciones posibles a la infraestructura existente. La rehabilitación a la estructura de pavimento propuesta, se centra en la														



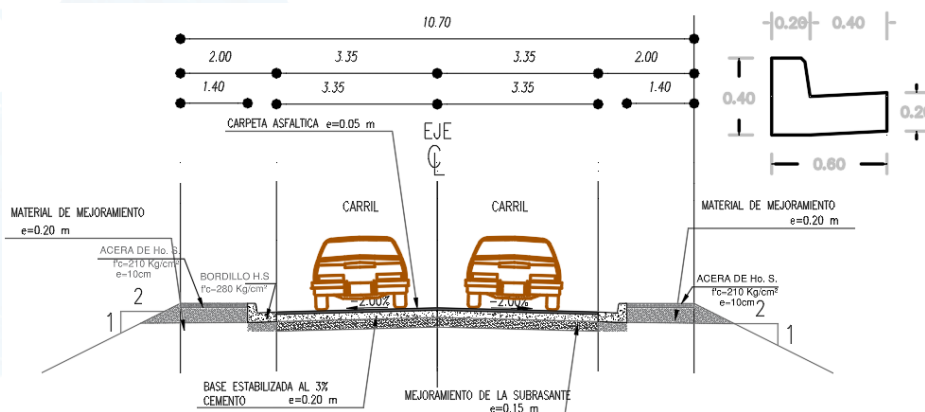
	colocación de carpeta asfáltica y obras complementarias para permitir un adecuado funcionamiento, distribución de tráfico y movilidad peatonal en las zonas pobladas, por donde se plantea el trazado del proyecto. A excepción de los componentes eléctricos e hidrosanitario del presente estudio, los productos a utilizar se han obtenido por medio de los entregables del contrato S-CON-50-2022-X-0 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA EL DESEO – LA INMACULADA - CRUCE BUENO, UBICADA EN EL CANTÓN YAGUACHI DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS". Para los productos del contrato mencionado, se han realizado las actualizaciones pertinentes según las recomendaciones de la Unidad Ejecutora. Los componentes eléctricos e hidrosanitario ejecutados por la Subdirección de Estudios y Proyectos, poseen un alcance dentro del área de intervención. La adición de estos se realiza considerando las recomendaciones de la Unidad Ejecutora y las necesidades actuales del área de estudio.
Beneficiarios:	La población directamente beneficiada se estimada en 4110 habitantes; mientras que la población indirecta es de 80205 habitantes.
Descripción del Proyecto:	El proyecto tiene como objetivo los Estudios y diseños definitivos para la rehabilitación de la vía que conecta el recinto El Deseo, La Inmaculada y Cruce Bueno en el Cantón Yaguachi, así como la implementación de las obras complementarias para permitir tráfico vehicular libre y movilidad peatonal segura a lo largo de las zonas pobladas por donde se planea el trazado. La sección transversal incluye mejoras integrales en calzada, drenaje, espaldones, bordillos, aceras y señalización - Longitud de intervención: 5.04 km Sección típica en área rural - Carriles: 2 carriles - Ancho de calzada: 3.35 m por carril - Ancho de Espaldones: 1.5 m





Sección típica en área poblada

- Carriles: 2 carriles
- Ancho de calzada: 3.35 m por carril
- Ancho de aceras: 1.4 m



Estudios Técnicos:

Topografía

- El levantamiento topográfico se realizó mediante equipos GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite) de doble frecuencia, con apoyo de métodos convencionales. Se levantaron 26 hitos a lo largo de la vía para asegurar la georreferenciación precisa del eje vial.
- El eje de la vía se levantó cada 20 metros, incluyendo nivelación longitudinal y transversal, utilizando como referencia el BM-0 ubicado en la abscisa 0+000. Se ejecutaron secciones transversales cada 20 metros, con un ancho de 50 metros, distribuidos en 25 metros a cada lado del eje.

Diseño Geométrico

- El diseño geométrico se desarrolló conforme a las Normas del MTOP (Ministerio de Transporte y Obras Públicas) del año 2003, considerando las condiciones topográficas y de tráfico existentes. Se adoptó una clasificación de carretera clase III,



Prefectura del Guayas

General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313



Contacto: +593-4 2511677
+593-4 3727600



www.guayas.gob.ec

condición recomendable, con una velocidad de diseño de 50 km/h, en respuesta a la configuración semiurbana del trazado.

- Se conservaron en lo posible los alineamientos existentes para evitar expropiaciones y minimizar la afectación a viviendas, canales y estructuras aledañas. Se aplicaron radios de curvatura superiores a los mínimos permitidos para garantizar condiciones adecuadas de seguridad y comodidad.

Componente Hidrológico e Hidráulico

- A través del análisis de drenaje superficial con herramientas SIG, se identificaron posibles cruces de escorrentía, y posterior a los análisis pertinentes, se definieron tres puntos para las colocaciones conductos tipo cajón.
- Los ductos cajón diseñados tienen dimensiones interiores de 1.00 m x 1.00 m y una pendiente longitudinal del 1%, permitiendo el cruce lateral de aguas en condiciones de inundación local. Se espera un flujo a baja velocidad (< 0.5 m/s).
- En los tramos urbanos (0+000 a 0+260 y 2+695 a 2+930), se diseñaron bordillos cuneta con sección triangular, destinados a captar y conducir las aguas de lluvia hacia bocacalles.

Componente Hidrosanitario

- Se contempla los trabajos necesarios para la reposición de elementos dentro del área de intervención que se verán afectados por los trabajos de movimientos de tierra de la vía.

Componente Eléctrico

- Se contempla la migración de luminarias con tecnología de vapor de sodio por led.
- Se realizarán trabajos de instalación de postes, considerando las distancias adecuadas para obtener una iluminación uniforme y que cumpla con los parámetros luminotécnicos indicados en la regulación ARCERNR-073-2023.
- Será necesario el retiro e instalación de postes que, debido a los trabajos propuestos ya no tendrán uso.

Componente Geológico y Geotécnico

- Durante el estudio, se realizaron calicatas y ensayos de laboratorio para determinar la resistencia mecánica de la subrasante. Se identificaron valores de CBR in situ menores al 8%, lo cual clasifica el suelo como de baja capacidad portante.

Componente Estructural

- Para el diseño estructural del proyecto se consideraron los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y funcionalidad de la vía, incluyendo ductos tipo cajón y obras complementarias de drenaje. El diseño fue desarrollado



	conforme a las normativas AASHTO LRFD Bridge Design Specifications 8ª edición (2017), NEC-15, ACI 318-19 y NEVI-12. - La superestructura proyectada consiste en ductos tipo cajón de hormigón armado, ubicados en las abscisas definidas por el diseño hidráulico. Componente Urbano - En la zona de intervención poblada, se consideran acera de ancho de 1.4 m, dimensión adecuada, mayor a la mínima para permitir el tránsito peatonal. Diseño de Señalización - Para este proyecto se contempla la implementación de la señalización vertical y horizontal de la vía; el mismo que deberá estar de acuerdo con las normas y Reglamentos INEN vigentes y las Especificaciones Generales para la construcción de Caminos y Puentes del MTOP. Componente Socioeconómico - Dentro de la evaluación económica se concluye que existe una TIR (Tasa Interna de Retorno) positiva de 16.79%, siendo mayor que la tasa de descuento del 12%, lo que indica que a la fecha la TIR es mayor a la Tasa de descuento. - En el caso de VAN (Valor Actual Neto), este es positivo con un valor de 1,839,831.62, indicando un retorno de la inversión. - Existe un B/C de 4.15 esto indica que, por cada dólar de inversión, existe un retorno de \$4,15 dólares a lo largo de los 20 años de la proyección de los beneficios estando acorde para la inversión a la fecha.
Fuente de Materiales:	Para determinar que cantera es la adecuada según los criterios de selección, se evaluaron las distancias de acarreo de cada una de estas y la disponibilidad del material necesario, una vez realizado el análisis se seleccionaron dos canteras: Cantera Abrecabuya • Materiales, base y mejoramiento. • Distancia de acarreo: 54,46 km Cantera Luzagui • Materiales, base, sub base 3, MPI • Distancia de acarreo: 55,75km
Permiso Ambiental:	El presente proyecto cuenta con Registro Ambiental otorgado mediante Resolución No. MAATE-SUIA-DZDG-2022-CA-0215



Plazo de Obra:	El proyecto tiene de plazo de ciento ochenta (180) días.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Andrea Salazar Palma Responsable de Planificación de Estudios	Ing. Lesly Donoso Responsable de Planificación de Proyectos	Ing. Leandro García Pisco Subdirector de Estudios y Proyectos de Obras Publicas



Prefectura del Guayas

General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313



Contacto: +593-4 2511677
+593-4 3727600



www.guayas.gob.ec