

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO DSH-276-2024

Para: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **ING. KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica

Asunto: Revisión del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado
**“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE
CARRETERA QUEBRADA ANCHA – MARIA CHIQUITA (TRAMO
#1 QUEBRADA ANCHA – SIERRA LLORONA)”**



Fecha: 27 de mayo del 2024

Dando respuesta al MEMORANDO DEEIA-0258-0305-2024, remitimos el siguiente informe de revisión al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, titulado **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CARRETERA QUEBRADA ANCHA – MARIA CHIQUITA (TRAMO #1 QUEBRADA ANCHA – SIERRA LLORONA)”**, presentado por **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)** Expediente DEIA-III-F-018-2024.

Sin más que agregar,

Atentamente,

KL/DS/ie

Adjunto:
Informe Técnico No. DSH – 041- 2024
Memorando-DEEIA-0258-0305-2024



INFORME TÉCNICO No. DSH – 041- 2024

**REVISIÓN DEL EsIA DEL PROYECTO DENOMINADO
“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CARRETERA
QUEBRADA ANCHA – MARIA CHIQUITA (TRAMO #1 QUEBRADA ANCHA – SIERRA
LLORONA)”**

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CARRETERA QUEBRADA ANCHA – MARIA CHIQUITA (TRAMO #1 QUEBRADA ANCHA – SIERRA LLORONA)” Categoría III
Nombre del promotor:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
Fecha del Informe:	21/05/2024
Ubicación del proyecto:	Corregimientos de Limón y Puerto Pilón, distrito y provincia de Colón
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Río Chagres, Cuenca No.115 (Cuenca del Canal de Panamá)

OBJETIVO

Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CARRETERA QUEBRADA ANCHA – MARIA CHIQUITA (TRAMO #1 QUEBRADA ANCHA – SIERRA LLORONA)”, categoría III, dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto consiste en la construcción de un tramo de 14.440 kilómetros de carretera, incluyendo cuatro (4) puentes vehiculares sobre tres (3) fuentes hídricas y tres (3) cajones pluviales, ubicado dentro de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá (No.115, Rio Chagres) en el corregimiento de Puerto Pilón y Limón, distrito de Colón, en la Provincia de Colón. El proyecto adicional contempla obras complementarias como la construcción cunetas pavimentadas tipo trapezoidales, hormigón reforzado para cabezales, y todas las obras de un plan de paisajismo. Los trabajos o actividades a realizar consisten principalmente en comprender actividades de limpieza y desarraigue, remoción de árboles, reubicación de infraestructura eléctrica y de comunicación, remoción de estructuras existentes en la servidumbre vial, excavación para estructuras, barreras de protección, sistema de drenaje, colocación de tuberías de hormigón reforzado, material para lecho, excavación no clasificada (corte/relleno).

Dentro de las obras se incluye la construcción de cuatro (4) puentes vehiculares sobre tres (3) fuentes hídricas que a continuación se mencionan:

PUENTE/FUENTE	Área (m ²)
Puente sobre el Rio Agua Clara	1178.516
Puente 1 sobre el Rio Bonita	1606.784
Puente 2 sobre el Rio Bonita	1184.881
Puente sobre el Río Gatún	2133.309

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

- El objetivo principal de este documento es presentar a evaluación el alineamiento denominado Tramo #1 (Quebrada Ancha – Sierra Llorona), el cual tiene una longitud aproximada de 14.440 km y se ubica dentro de la Cuenca hidrográfica del Canal de Panamá, en el corregimiento de Puerto Pilón y Limón, distrito de Colón, en la Provincia de Colón. De esta manera el Tramo #1 (Quebrada Ancha – Sierra Llorona), alineamiento propuesto a evaluación, completa la longitud total del proyecto “Carretera Quebrada Ancha – María Chiquita” (28.49 km) al conectarse con el Tramo #2 (Sierra Llorona-María Chiquita), aprobado mediante Resolución N°DEIA-IA-055-2023 de 13 de julio de 2023. Pág. 11
- El proyecto se ubica dentro de la cuenca No. 115 Río Chagres, se detallan sus características principales a nivel de la cuenca donde se verán influenciadas fuentes hídricas por el desarrollo del proyecto, ya que se propone la construcción de una carretera que conecta comunidades desde Quebrada Ancha hasta Sierra Llorona, y comprende la construcción de cuatro (4) puentes vehiculares, uno sobre el Río Gatún, dos sobre el Río Bonita y otro sobre el Río Agua Clara, así como cajones pluviales. Pág. 12
- El proyecto consiste en la construcción de 14.440 km de carretera, cuatro (4) puentes vehiculares y tres (3) cajones pluviales, dentro de una superficie total de 43.02 ha, en conformidad con la servidumbre vial de 30 metros, resultado de mesas técnicas con la Autoridad del Canal de Panamá (Ver Anexo No. 14 Certificación ACP – Nota 2023AP077).
- **Drenajes subterráneos a diseñar y construir**
Se construirán un mínimo de 8,500 m de drenajes subterráneos a lo largo para los tramos en que los estudios geotécnicos indiquen que el nivel freático alcanza a afectar la calzada. Pág. 33
- **Puentes Vehiculares a Diseñar y Construir**
Para el Tramo #1 Quebrada Ancha – Sierra Llorona, se realizará la construcción de cuatro (4) puentes vehiculares, sobre los ríos Gatún, Agua

Clara, y Bonita. Estos serán diseñados y construidos bajo las especificaciones técnicas que establece el Ministerio de Obras Públicas, utilizando períodos de retorno de 1 en 100 años (1:100 años) para determinar el nivel inferior de vigas de puentes y las longitudes requeridas. Pág. 34

➤ **5.6.2. Estudio Hidrológico**

El área de influencia del proyecto se ubica dentro de la Cuenca No. 115 Río Chagres, donde se verán influenciadas fuentes hídricas por el desarrollo del proyecto, ya que se propone la construcción de una carretera que conecta comunidades desde Quebrada Ancha hasta Sierra Llorona, y comprende la construcción de cuatro (4) puentes vehiculares, sobre el Río Gatún, Río Agua Clara, Río Bonita 1 y Río Bonita 2, además de la construcción de tres (3) cajones; por lo que en el Anexo No. 11, se presentan los estudios hidrológicos-hidráulicos correspondientes. Pág. 77

ANALISIS TÉCNICO

Según el estudio revisado, el proyecto contempla la construcción de cuatro (4) puentes vehiculares para los cuales el promotor debe realizar los trámites para la autorización de obra en cauce la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente.

El Estudio Hidrológico adjunto al EsIA, presenta un estudio hidrológico e hidráulico de las fuentes hídricas (Río Agua Clara, Río Bonita y Río Gatún), para estimar los caudales de diseño, y períodos de retorno para el diseño de los puentes de acuerdo a los reglamentos del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

CONCLUSIONES

El proyecto está ubicado dentro de la cuenca hidrográfica No.115 que corresponde al Río Chagres (Autoridad del Canal de Panamá). De acuerdo con la Constitución Política de la República de Panamá y la Ley N°19 de 11 de junio de 1997, a la ACP le corresponde la responsabilidad de administrar, mantener, utilizar y conservar el recurso hídrico de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP).

También la Ley No. 28 de 17 abril de 2013, en su artículo 13-A en términos de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP), establece que toda área comprendida dentro y de uso en áreas de la CHCP que puedan afectar la cantidad o calidad del recurso hídrico de la cuenca requerirán autorización expresa y previa de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

El proyecto contempla la construcción de cuatro (4) puentes, y tres (3) cajones pluviales, los puentes serán construidos sobre tres (3) fuentes hídricas (Río Agua Clara, Río Bonita y Río Gatún) por lo que el promotor debe describir dichas obras en cauce dentro del Estudio de Impacto Ambiental para que queden dentro de lo aprobado, y posteriormente con esta viabilidad, el promotor podrá solicitar las

autorizaciones de las obras en cauce ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de los Colón, como lo establece la Resolución No. DM.0431-2021 del 16 de agosto de 2021.

RECOMENDACIONES

1. Para solicitar la autorización de las obras en cauce, en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Colón, dichas obras deberán estar aprobadas en la Resolución que otorgue la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental; de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente:
 - **Resolución No. DM.0431-2021 del 16 de agosto de 2021**
"Por lo cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
2. Se debe garantizar que se siga el cumplimiento de todas las medidas mencionadas en el EIA evaluado, para mitigar los impactos ambientales negativos que se generen en cada una de las etapas del proyecto.

Preparado por:



Ing. Ixi Espinosa
Téc. Recursos Hídricos



Revisado y aprobado por:



Ing. Dinorah Santamaría
Jefa del Dpto. de Recursos Hídricos,
encargada