

MEMORANDO  
DSH-1062-2021

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *Jose Victoria*  
JOSE VICTORIA  
Director de Seguridad Hídrica



ASUNTO: Informe Técnico de EsIA, -REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN Nº1: REHABILITACIÓN DE CARRETERA DE CAIMITO – CAÑAZAS.

FECHA: 03 de septiembre de 2021.

Por este medio damos respuesta al **Memorando-DEEIA-0557-2408-2021**, a través de las observaciones en el Informe Técnico N°.92-2021, al respecto del impacto sobre el recurso hídrico que tendrá el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado **“REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN Nº1: REHABILITACIÓN DE CARRETERA DE CAIMITO - CAÑAZAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Caimito, distritos Capira, Obaldía y distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, presentado por la promotora , Ministerio de Obras Pública

Sin otro particular,

Atentamente

*JV/VH/rc*  
JV/VH/rc

Adjunto: Informe técnico N° 92-2021 .

The stamp is a rectangular form with fields for "Por:", "Fecha:", and "Hora:". It has a large handwritten signature "RECIBIDO" across the top. Below the signature, it says "Fabián" and "7/9/21". Underneath that, it says "10:00 pm".



**INFORME TÉCNICO N°92 - 2021**  
**ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A**  
**SEGURIDAD HIDRICA**

1. **Nombre de la empresa promotora:** Ministerio de Obras Públicas (MOP)
2. **Nombre del proyecto a analizar:** denominado “REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN N°1: REHABILITACIÓN DE CARRETERA DE CAIMITO - CAÑAZAS”.
3. **Nombre de la empresa consultora:** Ing. Denis González
4. **Ubicación de proyecto:** Corregimiento: de Caimito  
Distritos: Capira y Obaldía, distrito de La Chorrera  
Provincia: Panamá Oeste
5. **Fecha de inspección (de haberse realizado):** NA
6. **Hora de la inspección:** NA
7. **Participantes de la inspección:**

Por MIAMBIENTE

| Nombre del Funcionario(a) | Dirección Nacional / Administración Regional | Cargo |
|---------------------------|--|-------|
|                           |  |       |
|                           |  |       |
|                           |  |       |

Por la Empresa

| Nombre | Cargo |
|--------|-------|
|        |       |
|        |       |
|        |       |

Otra autoridad competente

| Nombre del Funcionario(a) | Institución | Cargo |
|---------------------------|-------------|-------|
|                           |             |       |
|                           |             |       |

**8. Información general del proyecto:**

Numeración de la categoría del proyecto:

Categoría II

Categoría III

**Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto:** Cuenca Río Caimito.

Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Cuenca 140

Tipo de proyecto:

- Residencial
- Comercial
- Industrial
- Vial (puentes, caminos, carreteras)
- Hidroeléctrico
- Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)
- Otro (especifique): \_\_\_\_\_

1. “Estudio de Impacto Ambiental, categoría II Proyecto: Rehabilitación de Carreteras del distrito de Capira. Renglón No.1: Rehabilitación de la Carretera Caimito - Cañazas”

**Polígono del proyecto:** El área del proyecto es de 77, 145 m<sup>2</sup> (7.7145 ha) lo que representa la longitud total del proyecto (5.143 m) por el ancho de la servidumbre vial (15 m). Consiste en la Rehabilitación de Cuenta con 453 kilómetros cuadrados y 72 km<sup>2</sup> de longitud.

**El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:**

Sí       NO

Tipo de permiso o autorización:

1.  Obra en cauce.
2.  Permiso de exploración de aguas subterráneas.
3.  Permiso temporal de uso de agua.
4.  Concesión permanente de uso de agua.

**9. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica**

Sí       NO

Tipo de influencia:

1.  Aprovechamiento del recurso.
2.  Canalización.
3.  Desvío.
4.  Contaminación/ sedimentación.
5.  Reducción del bosque de galería.
6.  Reducción del ancho del cauce.
7.  Ensanchamiento del cauce.
8.  Profundización del cauce.
9.  Otro (especificar): ver el mapa

**Comentarios:** En el EsIA , menciona que el proyecto vial se ubica dentro de la parte alta de la cuenca del Río Caimito, denominada con el No. 140 de acuerdo con la distribución nacional que lleva la Dirección de Hidro meteorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA). Consiste en la Rehabilitación de Cuenta con 453 kilómetros cuadrados y 72 km<sup>2</sup> de longitud; consta de 3 distritos y 26 corregimientos con una población de 600.00 habitantes, aproximadamente. Tiene como afluentes a los ríos Aguacate, Bernardino, Congo y Copé.

**10. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:**

Tipo de la fuente a utilizar:  Superficial | Subterránea

**11. Nombre de la fuente hídrica a utilizar:** En el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN N°1: REHABILITACIÓN DE CARRETERA DE CAIMITO – CAÑAZAS, se menciona que para las labores de construcción, el agua se obtendrá de las fuentes hídricas existentes, para lo cual la empresa constructora tramitará un permiso de extracción de agua ante el Ministerio de Ambiente.( Pg. 37), sin embargo ,no especifica la fuente hídrica a utilizar, para realizar las labores de control de mitigación de partículas de polvo.

Caudal requerido:  I/s temporada seca (enero a abril).  
 I/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).  
 En el estudio no está identificado el caudal requerido.

**12. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente y/o Exploración de pozo o uso de agua subterránea:**

En el EsIA se menciona que El proyecto no generará problemas ambientales críticos como tal, dado que es un proyecto de rehabilitación de una vía ya existente, por los que requiere eliminarse muy poca vegetación; solo podría decirse que las intervenciones sobre los cauces para la construcción del puente y las sustituciones de alcantarillas por cajones pluviales, podría producir alteración de la calidad de agua. Sin embargo, esto será de forma temporal, solo mientras dure la fase de construcción, no se contempla la exploración de pozo o uso de agua subterránea.

## Recomendaciones

- ✓ Cumplir . El agua de acueductos rurales del sector no puede ser utilizado para el desarrollo del proyecto en ninguna de sus fases (construcción u operación), para estos efectos el promotor está obligado a gestionar la solicitud de permisos de agua temporal de acuerdo al Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966 (artículo 2), ya sea de fuentes superficiales o subterráneas, con el fin de garantizar la sostenibilidad mediante un proceso donde la siguiente normativa es la utilizada para el trámite de la concesión de agua en el Ministerio de Ambiente de su competencia.
- ✓ Indicar la fuente hídrica de la cual se abastecerán para realizar las labores de control de mitigación de partículas de polvo, en vista que el Estudio de Impacto Ambiental categoría II no especifica cual será la fuente de agua a utilizar para la captación de agua.
- ✓ Cumplir con la Resolución AG-0431-2021 que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales en la Republica de Panamá y se dictan otras disposiciones, necesarias para este proyecto que se debe gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí, la autorización de obras en cauces.
- ✓ Evitar las excavaciones durante los periodos de lluvia en cuanto sea factible., de realizarlas se protegerán las áreas excavadas reduciendo la velocidad del agua pluvial y redireccionando la escorrentía hacia los cuerpos de agua.
- ✓ Asegurar que se cumplan las Medidas de mitigación en las aguas superficiales, en vista que cuando se realicen las acciones directas de los trabajos en los sitios proyectados (puentes, alcantarillas , cuneta y otras estructuras de drenajes ) identificados en este estudio, las descargas de sedimentos en las áreas de cruces de la red de drenaje pueden contaminar las aguas, y afectar ecosistemas sensibles aguas debajo de su fuente , de manera que se mantenga la carga de sedimentos dentro de los límites establecidos en la Norma Ambiental de Calidad de Aguas.
- ✓ Garantizar que en área de influencia del proyecto los materiales de construcción, desechos, restos de vegetación no sean colocados cercanos a la orilla del flujo de aguas superficiales para evitar de esta manera su arrastre a los cuerpos de agua y que los mismos, sean recolectados y acopiados en sitios debidamente autorizados por las autoridades correspondientes para su disposición final.
- ✓ Garantizar la protección que se rellene y nivelén adecuadamente los huecos, hoyos y depresiones que se occasionen durante la construcción de la obra para no afectar el flujo de agua superficial y subterráneo y que se realicen las operaciones de mayor movimiento de tierras durante los períodos de menos lluvia.
- ✓ Supervisar la construcción de obras de drenajes y cunetas que sean necesaria para evitar un escurrimiento acelerado de las aguas superficiales, de manera que no afecte el mecanismo de alimentación de las aguas subterráneas.
- ✓ Prevenir que no se obstaculice la infiltración natural innecesariamente de las aguas superficiales con muros, diques y materiales pétreos y tierra.

#### Breve justificación presentada por el promotor:

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Rehabilitación de Carreteras del distrito de Capira. Renglón No.1: Rehabilitación de la Carretera Caimito- Cañazas", consiste en la rehabilitación de 5.143 metros (5k+143m) de camino, la construcción de un puente vehicular sobre el Río Caimito y cuatro cajones pluviales. Este tramo de camino queda entre los corregimientos de Caimito en el distrito de Capira y el corregimiento de Obaldía en el distrito de Chorrera, ambos en la provincia de Panamá Oeste.

El proyecto de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Rehabilitación de Carreteras del distrito de Capira con el nombre de Rehabilitación de la Carretera Caimito Cañazas, actualmente, el camino existente no se encuentra en buen estado ya que no ha recibido mantenimiento durante años. En la época lluviosa, se empeoran las condiciones constituyendo un peligro para los que lo transitan. Las estructuras pluviales (Vados y alcantarillas existentes) no cumplen con las condiciones adecuadas haciendo que, durante las lluvias, se rebese su capacidad con la crecida de los ríos y quebradas, interrumpiendo el tráfico continuo y en ocasiones hay que esperar que bajen los niveles para poder continuar el tránsito en estos sitios. Por otra parte, el ancho actual de la calzada no permite el transito fluido en ambas direcciones.

#### Breve descripción técnica de la obra a realizar

Este proyecto comprende la construcción de la rehabilitación de la vía con carpeta de hormigón asfáltico y hombros en sellos asfálticos entre los corregimientos de Caimito en el distrito de Capira y el corregimiento de Obaldía en el distrito de Chorrera, ambos en la provincia de Panamá Oeste. Esta vía tendrá una longitud total de cinco mil ciento cuarenta y tres (5.143) m y un ancho de calzada de cinco (5) metros. El desarrollo del proyecto contempla la escarificación y conformación de la calzada existente, demolición, remoción de obstrucciones en el alineamiento; remoción y reubicación de utilidades públicas y privadas, limpieza y desarraigue, excavación no clasificada para ampliación de calzadas, colocación de material selecto, colocación de capa base, riego de imprimación, hormigón asfáltico caliente; construcción de casetas de paradas, aceras y mejoras al sistema de drenaje pluvial, barreras de protección; construcción de un puente vehicular y alcantarillas de cañón y señalamiento vial vertical y horizontal.

#### Medidas de mitigación propuestas por el promotor relacionados al Recurso Hídrico:

El promotor no Presento

13. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: / / /  
Día Mes Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: / / /  
Día Mes Año

14. Requiere ampliación:

a. Interrogantes al ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL por el técnico evaluador para solicitar ampliación. Si

En el EslA se mencionan que Los impactos y riesgos ambientales negativos generados por el proyecto: (Pg. 9)

Alteración de la calidad fisicoquímica del agua debido al aumento de los niveles de partículas suspendidas en los recursos hídricos producto de la erosión.

Riesgo de alteración de los parámetros fisicoquímicos y biológicos del agua por el manejo inadecuado de los desechos durante la fase de construcción del proyecto.

Riesgo de alteración de los parámetros fisicoquímicos del agua por derrames de aceites e hidrocarburos.

En el EslA no se describen las medidas de mitigación y seguimiento para verificar el cumplimiento de los impactos y riesgos ambientales generados producto de las actividades relacionados al componente ambiental del agua, cuando inicie las actividades de construcción.

- ✓ En los trabajos realizados cerca de los ríos y las quebradas, caminos en aquellos lugares de El proyecto REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN N°1: REHABILITACIÓN DE CARRETERA DE CAIMITO – CAÑAZAS, donde se requiera tala de árboles se debe respetar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley 1 Forestal, Artículos 23 y 24.
- ✓ Desarrollar el proyecto tomando en cuenta todas las medidas necesarias para asegurar que se garanticen una buena cultura para el cuidado y preservación del recurso hídrico.

Elaborado por:

Nombre: Rubina Castañeda



Firma: Rubina Castañeda

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: 3 / 9 / 2021

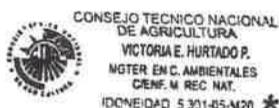
Día Mes Año

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de Recursos Hídricos:

Nombre Victoria Hurtado

Firma: Victoria Hurtado

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.





## LEYENDA

- Corregimientos
- Tramo a rehabilitar
- Ríos y quebradas
- Fin del tramo
- Inicio del tramo
- Muestreo del agua

| Coordenadas en UTM-WGS84 zona 17N |        |        |        |                   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|-------------------|
| Punto                             | Este   | Norte  | Sitio  | Lugar             |
| 1                                 | 615844 | 974654 | 0+000  | Inicio del tramo  |
| 2                                 | 615800 | 974786 | 0+206  | Vado              |
| 3                                 | 615725 | 975349 | 0+767  | Cajón No. 1       |
| 4                                 | 614630 | 976267 | 2k+420 | Sedes de muestras |
| 5                                 | 614306 | 976546 | 2k+650 | Cajón No. 3       |
| 6                                 | 614089 | 977072 | 3k+536 | Cajón No. 4       |
| 7                                 | 614858 | 978175 | 4k+975 | Fin del tramo     |

Referencia: Coordenadas tomadas en campo  
Datos suministrados por el promotor  
Capa de Ríos, quebradas y corregimiento del sitio WEB:  
[https://servicios.cadg.es/ESERVICE/CTORES\\_25K\\_UNIDOS\\_PAIS/MapServerWMServer?](https://servicios.cadg.es/ESERVICE/CTORES_25K_UNIDOS_PAIS/MapServerWMServer?)

## MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL TRAMO Y SITIOS DE MUESTRAS

