

Memorando
DSH- 1137-2021

ES.

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

De : JOSE VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica



Asunto: Respuesta a Opinión técnica sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “Diseño Y Construcción Del Puente Vehicular Gemelo Sobre El Río Chico Lado Sur, Carretera Panamericana, Tramo: David-Concepción, Provincia De Chiriquí.”

Fecha : 28 de septiembre de 2021

Dando respuesta a su MEMORANDO DEIA N° 0600-0809-21 en relación a al Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado “Diseño Y Construcción Del Puente Vehicular Gemelo Sobre El Río Chico Lado Sur, Carretera Panamericana, Tramo: David-Concepción, Provincia De Chiriquí.” cuyo promotor es Ministerio de obras Públicas adjuntamos el informe técnico N° 0104-2021.

Atentamente;

JV/VH/fa

The receipt is a rectangular form with a grid-like structure. The top section has "REPÚBLICA DE PANAMA" and "MINISTERIO DE AMBIENTE" on either side. The middle section has "DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL" at the top, followed by "RECIBIDO" in large letters. Handwritten text "Soyas" is written over the "RECIBIDO" line. The bottom section has three lines for "Por:", "Fecha:", and "Hora:". "Por:" is followed by a line with "Soyas" handwritten. "Fecha:" is followed by a line with "17/10/2021" handwritten. "Hora:" is followed by a line with "12:14 pm." handwritten.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA

**INFORME TÉCNICO N° 104- 2021
ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A
SEGURIDAD HIDRICA**

1. Nombre de la empresa promotora: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Nombre del proyecto a analizar: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR GEMELO SOBRE EL RÍO CHICO LADO SUR, CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: DAVID-CONCEPCIÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ."

2. Nombre del representante legal de la empresa:

3. Ubicación de proyecto: Corregimientos: Pedregal y Tijeras
DISTRITOS: Boquerón
Provincia: Chiriquí

4. Información general del proyecto:

Numeración de la categoría del proyecto:

- Categoría II
 Categoría III

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: río Chico
Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto: cuenca 106

Tipo de proyecto:

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

Polígono del proyecto: 0 hectáreas con 1024 m²

Coordenadas de ubicación de la obra: 939768 m Norte
324432 m Este

5. 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.

6. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica

SÍ NO

Tipo de influencia:

1. Aprovechamiento del recurso.
2. Canalización.
3. Desvío.
4. Sedimentación.
5. Reducción del bosque de galería.

6. Reducción del ancho del cauce.
7. Ensanchamiento del cauce.
8. Profundización del cauce.
9. Otro (especificar): zampeado, gaviones, etc

Comentarios: Aumento en la sedimentación, Producto de los trabajos de demolición, excavación, limpieza y conformación de cauce, construcción de zampeados, construcción de estribos, protección de taludes del cauce con enroscado, construcción y disposición temporal de materiales, entre otros.

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

Tipo de la fuente a utilizar: Superficial Subterránea

Nombre de la fuente hídrica a utilizar:

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.

2. 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:

Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua

Breve justificación presentada por el promotor:

Dado el precedente de la caída del puente vehicular del río Chico del lado norte el 2 de octubre de 2011 y de las afectaciones generadas por la creciente extraordinaria del 5 de noviembre de 2015, que generaron que la fuerza del caudaloso afluente impactaran contra las fundaciones del puente existente y crearon una fuerte turbulencia que afectaron las pilas de ambos puentes, tanto el existente como el nuevo puente, el promotor Ministerio de Obras Públicas decide anticiparse al posible desastre que pudiera ocasionar el colapso de esta segunda estructura y saca a licitación la demolición de este puente y la construcción de un puente vehicular gemelo al que se construyó en el 2014 garantizando un mejor flujo vehicular. Además de evitar las posibles afectaciones al nuevo puente del lado Norte que se producen con las turbulencias durante las crecidas, los cuales están generando socavaciones en la pila del lado este de Boquerón. Con base en éste, el proyecto lo que pretende es sustituir el puente viejo por uno que reúna las condiciones que lo adaptarán a mejorar su vulnerabilidad.

El proyecto consiste en la construcción de un nuevo puente vehicular gemelo sobre el río Chico del lado Sur en reemplazo del existente, el cual ha perdido la capacidad hidráulica para contener las aguas de tan caudaloso afluente. En donde las actividades mínimas a desarrollar como parte de los procesos constructivos son las siguientes: instalación de caseta Tipo D, limpieza y desraigue, desmonte, remoción de árboles, tala de árboles, remoción de puente existente incluyendo su estructura y subestructura, reubicación de cerca de alambre de púas, excavación no clasificada, dragado de cauce, limpieza y conformación de cauce, excavación para estructuras, pilote vaciado en sitio, drenaje superficial (cunetas trapezoidales y tipo "V"), hormigón reforzado clase A, acero de refuerzo, acero estructural grado 270, zampeado de hormigón armado, diente de base, diente lateral y remate superior de zampeado de hormigón armado, material selecto o subbase, capabase, riego de imprimación, colocación de hormigón asfáltico caliente de (2,205 lbs) (1,000 kgs), barrera de viguetas de láminas corrugadas tipo TL3 y TL4, barreras de hormigón tipo New Jersey, siembra de hierba, construcción de muro de tierra armada, protección de taludes del cauce con enroscado, señalización vertical y horizontal, pintura general de puente, reubicación de utilidades públicas, construcción de aceras, construcción de vía marginal con sus facilidades peatonales, construcción de cordón cuneta, entre otras obras de mitigación ambiental, así como el cumplimiento de los aspectos ambientales que se requieren para este tipo de proyectos.

Medidas de mitigación propuestas por el promotor:

- El acopio de materiales debe ser cubierto en época de lluvia para evitar el arrastre de sedimentos al río.
- Dragado, conformación y protección del cauce.
- Colocar mallas de contención con tres metros de sobre ancho del sector de losa que se esté demoliendo, para evitar que los materiales caigan al río.
- La maquinaria y vehículos utilizados para trabajos en el cauce de río, no deben lavarse allí, para evitar la contaminación por aceites, diésel, gasolina, entre otras sustancias.
- El acopio de materiales debe ser cubierto en época de lluvia para evitar el arrastre de sedimentos al río.
- Construir trampas de sedimentos para evitar la llegada de los mismos al río.
- Se evitará en todo lo posible la ocupación total del cauce, procurando mantener en todo momento la circulación del agua.
- Se deberá contar con una zona destinada para la recolección de los residuos o desechos para evitar el riesgo de contaminación de las aguas por escorrentías.

3. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: / /

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

4. Requiere ampliación:

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

Recomendaciones

- Dirigir el agua de achique a pozas de decantación.
- Tener el cuidado durante los vaciados de la estructura de fundación y pilastra de no contaminar las aguas del río Chico con concreto y sus aditivos.
- Trabajar en seco y evitar en lo posible el contacto del equipo con el río y como medida de prevención evitar el derrame de hidrocarburos
- El promotor deberá cumplir con la Resolución DM-0431-2021 del 16 de agosto de 2021 "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones"; por lo que previo al inicio de la obra cauce, deberá contar con la correspondiente autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí.
- Adicional según el Decreto Ley N°35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, si así lo amerite, el promotor deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, el trámite correspondiente para los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de polvo.

Elaborado por:

Nombre: Florencio Ayarza.



Firma: Florencio Ayarza G.

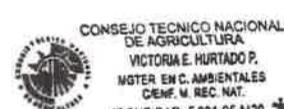
Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: 30 / 09 / 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.