

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de enero de 2025
DEIA-DEEIA-AC-0010-1701-2025

Señor
LUIS CASTAÑEDA VALDÉS
Gerente Encargado
UNIDAD DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)
E. S. D.

MI AMBIENTE
Hoy: 22 de Enero de 2025
Siendo las 1:25 de la Tarde
notifique por escrito a Señor Luis Valdés de la presente
documentación Memorando inf. Cambio
Felipe Flores Diciembre 11, 2024
Notificador Notificado

Respetado Señor Castañeda:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA - PUENTE SOBRE EL RÍO CAÑO QUEBRADO**”, a desarrollarse en los corregimientos de Herrera y Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, que consiste en:

1. Mediante **Memorando DCC-860-2024**, recibido el 06 de diciembre de 2024, la Dirección de Cambio Climático, según informe técnico DCC-071-2024, comparte sus conclusiones a la primera revisión del EsIA:
“Adaptación:”

5.8.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.

- Se solicita generar una lista desglosada donde identifique los posibles riesgos climáticos que pueden afectar al proyecto. Puede utilizar de referencia la tabla 3. Incluida en la resolución DM-0113-2024.

5.8.2 Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.

- Realizar la siguiente matriz de vulnerabilidad. <https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/wp-content/uploads/2022/10/Guia-tecnica-de-Cambio-Climatico-parti-proyectos-de-infraestructura-de-inversion-publica-2020.pdf>. tomar en cuenta, los resultados obtenidos del análisis solicitado en el punto 5.8.2, 5.8.2.1 y 5.8.2.3.

- El consultor deberá analizar los resultados del nivel de vulnerabilidad debido a cada riesgo climático, obtenidos de la matriz de identificación de vulnerabilidad, en comparación con la capacidad adaptativa establecida para el área del proyecto en la sección 5.8.2.2. Este análisis le permitirá determinar cuáles medidas de adaptación son las más adecuadas y realistas para cada riesgo identificado, e incluirlas en la sección 9.8.1.

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- **ii. Formulación de medidas de adaptación:** Para la generación de las medidas de adaptación el promotor /consultor debe tomar en cuenta los resultados y comentarios del análisis obtenido en la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. Con ello deberá presentar en una tabla la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la Tabla de Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.
Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medidas de Adaptación	Descripción de la medida de adaptación a implementar
(por ejemplo: aumento del nivel del mar, aumento de precipitación, eventos climáticos extremos, entre otros, de acuerdo con lo analizado en el apartado 5.8.3	Medida de adaptación 1: Medida de adaptación identificada para atender la vulnerabilidad obtenida frente a la amenaza climática. Nota: pueden identificar una (1) o más medidas de adaptación para una amenaza.	En esta sección se deberá describir la medida de adaptación a implementar de forma detallada.

- **iii. Plan de Monitoreo:** Se deberá desarrollar un cronograma por fase de desarrollo de proyecto, donde se identifique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar. Así mismo, deberá establecerse la periodicidad de revisión y actualización del plan de adaptación durante la vida útil del proyecto, para que pueda responder a los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación.

Mitigación:

4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

- El promotor solo describe (aunque no exhaustivamente), las actividades que generarán emisiones durante la fase de construcción, sin identificar las fuentes por alcance, tipo de fuente, ni los gases asociados a dichas fuentes. Por lo tanto, se recomienda que la identificación de las fuentes de emisiones se estructure por alcance, tipo de fuente y actividades asociadas a las emisiones por fuente, incluyendo los gases asociados a las referidas fuentes. Dentro de las citadas fuentes de emisiones, debe figurar la remoción de la vegetación, ya que el EsLA señala que uno de los impactos del proyecto comprende la limpieza y desmonte.

- Es recomendable que el promotor presente esta información tomando como referencia la "Tabla 2. Fuente de emisión de alcance 1 y 2 por tipo de actividad presente en la construcción y sus principales GEI asociados", contenida en la Resolución DM-0113-2024, de 12 de junio de 2024.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)

- El promotor solo describe en términos generales las medidas de mitigación para las emisiones de gases de efecto invernadero, sin desagregarlas de acuerdo con cada una de las fuentes de emisiones por alcance, tipo de fuente y actividades



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

implicadas en dichas emisiones. Además, no incluye el cronograma de implementación de las referidas medidas de mitigación.

- Por lo anterior, se recomienda desagregar las medidas de mitigación para cada una de las fuentes, por alcance, tipo de fuente y actividades asociadas a estas emisiones, así como el respectivo cronograma de implementación de tales medidas.
- Es recomendable que el promotor presente el plan sobre las medidas de mitigación tomando como referencia la "Tabla 7. Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de mitigación", contenida en la Resolución DM-0113-2024, de 12 de junio de 2024. El formato alusivo al cronograma de implantación de las referidas medidas de mitigación, queda a discreción del promotor".

2. Mediante nota **SAM-609-2024**, recibida el 3 de diciembre de 2024, el Ministerio de Obras Públicas remite sus comentarios técnicos indicando que:

- "En el estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaban o en mejor estado (regirse por Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes, editado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) de la República de Panamá 2002).
- Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende, su comportamiento ante precipitaciones máximas.
- Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.
- En el manejo y disposición de desechos peligrosos; se debe considerar, que dentro del sector de la construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.
- En las medidas de mitigación del Estudio se hace referencia a que se llevará un monitoreo diario del equipo utilizado, sin embargo, no se especifica si el patio de maquinarias y abastecimiento de combustibles y aceites se ubicará dentro del polígono del proyecto; de ser así construir estructuras de contención siguiendo las reglamentaciones pertinentes para evitar el derrame de sustancias y evitar la contaminación del suelo."

3. Mediante Nota **AG-1079-2024**, recibida el 26 de noviembre de 2024, la **Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá** remite su Informe de Evaluación de EsIA señalando que: "**Consideraciones/Ampliación**

1. En la página 292 se indica en el punto 9.1.2.7. Biodiversidad que ... se deberá realizar monitoreo de fauna acuática del Río Caño Quebrado cada seis meses durante toda la duración de la etapa de construcción.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Sin embargo, en la página 41, en el punto h. Recurso humano durante la construcción: se dice que la etapa de construcción del Proyecto cuya duración se estima en 116 días... (es decir 4 meses aproximados).

De lo anterior se solicita al ser tan corta la etapa de construcción:

- *Precisar cuánto durará el periodo de construcción del proyecto.*
- *Se solicita corregir el periodo de monitoreo de la fauna acuática del río Caño Quebrado (a una vez al mes), debido a que la etapa de construcción del proyecto sólo dura cuatro meses”.*

4. Mediante **NOTA DIPA-309-2024** la Dirección de Política Ambiental, emite sus comentarios referentes a la evaluación el EsIA, donde indica: “...Para estimar estos indicadores se incluyó en el análisis económico el valor monetario del impacto “contaminación de suelo”. Este impacto fue valorado monetariamente por el consultor, pero no fue incluido en el flujo de fondo”

5. En el punto **4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, página 25 del EsIA, indica: “El proyecto consiste en la construcción de un nuevo puente sobre el río Caño Quebrado” no obstante, en el punto **3.2.3 Ejecución** página 35 del EsIA se indica: “La construcción del puente considera inicialmente la construcción de un vado para mantener el tráfico fluido durante el proceso de desinstalación de la estructura del puente existente y subsecuentemente...”. Aunado a lo anterior mediante Informe **Técnico DRPO-SSH-177-2024**, la Sección de Seguridad Hídrica de la Regional de Panamá Oeste, informa que actualmente se está finiquitando, la construcción del puente temporal (el mismo cuenta con la autorización del Ministerio de Ambiente mediante **NOTA DRPO-SSH-705-2024**). Sin embargo, mediante verificación de las coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental, a través de **MEMORANDO DIAM-1882-2024**: indica “...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: puntos: vado, análisis de calidad de agua, arqueología, geotécnica, muestreo de fauna acuática, polígono de limpieza-Caño Quebrado, puente 1, puente 2, puente 3, puente 4, calidad de aire, vibraciones”, por lo que se solicita:

- a. Aclarar el alcance del proyecto teniendo en cuenta que el vado ya fue construido y el mismo cuenta con nota DRPO-SSH-705-2024.
- b. Presentar superficie total a desarrollar del puente con sus respectivas coordenadas.

6. En el punto **2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto** del EsIA, página 16, indica que “...Los trabajos constructivos del proyecto no modificarán la topografía existente en la zona del proyecto. No se incluyen cortes ni rellenos que afecten la topografía actual de la zona donde se pretende la construcción del puente sobre el río Caño Quebrado. Sin embargo, en la página 91, punto **5.6.3. Estudio Hidráulico**, se indica que “Puede: en base a los resultados del análisis hidráulico hidrológico y conforme a los requisitos mínimos establecidos por la Autoridad del Canal de Panamá, se ha determinado un nivel de aguas máximas extraordinarias de 78.10 msnm para un puente de 30 metros para un periodo de recurrencia de 1 en 100 años. Se deberá colocar el puente de tal forma que la cara inferior de la viga se encuentre por encima de los 79.90 msnm,



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

garantizando de esta forma el gálibo de 1.80 metros requerido por el Ministerio de Obras Públicas. Debido a las altas velocidades de flujo, se deberá proteger los taludes del terraplén contra la socavación a través de uso de escolleras". Posteriormente, en la página 874 se presenta el plano Losa de Acceso y Protección del Cauce donde se detalla las obras a realizar para protección del cauce del río. No obstante, en el punto, 4.3.2.1. **Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros),** no se incluye las utilizaciones de escolleras y de revestimiento de los taludes. Por lo que se solicita:

- a. Indicar cuáles son las obras que serán efectuadas para proteger el cauce del río.
- b. Presentar impactos y las medidas de mitigación.
- c. Presentar las coordenadas del área total del cauce a proteger, tipo de material a utilizar e indicar de dónde será obtenido. En caso de que el mismo se ubique fuera del área del proyecto, se deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad y aportar coordenadas UTM de ubicación con DATUM de referencia e indicar si el mismo posee Instrumento de Gestión Ambiental aprobada para dicha actividad.

7. En el punto 4.3.2.1. **Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros),** página 38 del EsIA, se indica que “...d. *Construcción del puente. Instalación de vigas prefabricadas: Se transportan e instalan las vigas prefabricadas, que son los elementos estructurales horizontales que soportan la losa del puente y transfieren las cargas vehiculares a los estribos...*” Sin embargo, mediante Informe de Inspección y Evaluación DRPO-SEIA- N°. 336-16-12-2024, de la Dirección Regional de Panamá Oeste de MIAMBIENTE, se indica que: “La empresa debe aclarar el manejo en la fabricación y almacenamiento de prefabricados de vigas del puente en el área del campamento provisional del proyecto, por lo que deberá contar el promotor con un Plan de emergencia y control con respecto a prevenir incidentes o accidentes al personal que se tendrá, tanto en fase de construcción y operación”. Por lo que solicita esclarecer:

- a. Cuáles son las medidas de manejo y control que se implementarán en la fabricación de las vigas en el área del proyecto.
- b. Presentar las coordenadas con su respectiva superficie, donde se está realizando la fabricación y el almacenamiento de las vigas del puente.

En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar:

- c. Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

8. En el punto 9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar; reducir; corregir; compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, ampliar a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto, en la página 264 del EsIA se indica: “Evitar verter aguas contaminadas con cemento u otras sustancias en el suelo, de modo que puedan escurrir hasta el río Caño Quebrado. Consorcio ETAP Mendoza implementará 2 tinas para el lavado de galas dentro del sitio del proyecto.” Sin embargo, mediante Informe de Inspección y Evaluación DRPO-SEIA- N° 336-16-12-2024, de la Dirección Regional de Panamá Oeste de MIAMBIENTE, se observa en la foto 12 y 13, zona de lavado de concreto, por lo que se solicita:

- a. Presentar superficie con sus respectivas coordenadas que determine la ubicación de las tinas.

En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar b. Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

9. En el punto 4.3.2.1 *Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).* En la página 39 del EsIA se indica: “e. *Infraestructura complementaria a desarrollar: Instalaciones temporales: Se podrían necesitar instalaciones temporales, como oficinas de campo, almacenes de materiales, áreas de descanso para los trabajadores y servicios sanitarios, para apoyar las operaciones de construcción en el sitio.*”. Aunado a lo anterior, el promotor aporta documentos en la presentación del EsIA, referente a los Registros Públicos de las Fincas 30915 ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, con una superficie de 27ha+1263.1m²; Finca 137819 ubicada en el corregimiento de La Chorrera, distrito de La Chorrera, con una superficie de 11ha+7802.32m², Finca 31335, ubicada en el corregimiento de La Chorrera, distrito de La Chorrera, la cual no cuenta con superficie o resto libre. Sin embargo; mediante verificación de DIAM, se indica que el proyecto se encuentra en los *corregimientos de Herrera, y Mendozo, distrito de la Chorrera*, por lo antes expuesto, se solicita:

- a. Definir ubicación política administrativa del área del proyecto.
b. Presentar Registro Público actualizado de las Fincas 137819 y 31335 con su respectiva superficie, en caso que encuentre en trámite presentar evidencia correspondiente.
c. Indicar en cuál de las fincas antes mencionadas se ubicarán las Instalaciones Temporales.
d. Presentar las coordenadas de ubicación con su respectiva superficie a utilizar de las Instalaciones Temporales.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

10. Mediante nota Sin Número, se hace entrega formal de las publicaciones correspondiente al medio electivo (Instagram), sin embargo, se coloca "[...] *hace de conocimiento público que durante CINCO (5) DÍAS CALENDARIO*...". Por lo que se requiere:

- Presentar los Avisos de Consulta Pública correspondientes al medio electivo (Instagram), de acuerdo a la establecido en el artículo 46 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Atentamente,


GRACIELA PALACIOS S.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

GPS/IR/es/ja






CANAL DE PANAMÁ

HI-C 048

21 de enero de 2025

Licenciada

Graciela Palacios

Directora Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimado licenciada Palacios:

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>[Firma]</u>	
Fecha: <u>22/01/2025</u>	
Hora: <u>1:25 pm</u>	

Yo, **Luis Castañeda Valdés**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de Identidad Personal No. 8-406-809, en mi condición de representante legal, delegado mediante resolución N°ACP-AD-RM24-31, para representarla en los trámites administrativos que se realicen ante el Ministerio de Ambiente, de la empresa promotora **AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ** del proyecto "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA-PUENTE SOBRE EL RÍO CAÑO QUEBRADO"; ubicado en los corregimientos de Mendoza y Herrera, distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste; me notifico por escrito de la Nota No. DEIA-DEEIA-AC-0010-1701-2025, y autorizo al Mgter. Dioseneth Aponte, con cédula de identidad personal No. 4-757-734, para que retire la mencionada nota en mi nombre.

Agradeciendo de antemano la atención prestada que le puedan brindar.

La suscrita, **SUMAYA JUDITH CEDENO**, Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste con Cédula No. 8-521-1658.


[Firma]
Luis Eduardo Castañeda Valdés
Gerente (encargado)
Unidad de Cumplimiento Ambiental
Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico

CERTIFICO:

Que a solicitud de [Firma] hemos cotejado la firma en este documento con la copia de cédula y/o pasaporte y a nuestro parecer son iguales.
Panamá Oeste, 21 ENE 2025

[Firma] testigos
[Firma] testigos

Autoridad del Canal de Panamá

Balboa, Ancón. Panamá, República de Panamá.

www.pancanal.com

[Firma]
LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Luis Eduardo
Castañeda Valdes



8-406-809

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 29-MAY-1972
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA: 10-OCT-2016 EXPIRA: 10-OCT-2026



Luis E Castañeda