



## AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA III -  
CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ  
PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

CORREGIMIENTO DE ANCÓN, ARRAIJÁN Y VERACRUZ, DISTRITOS DE PANAMÁ Y ARRAIJÁN,  
PROVINCIAS DE PANAMÁ Y PANAMÁ OESTE.

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

## INDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>DESGLOSE DE ASPECTOS SOLICITADOS PARA SER AMPLIADOS .....</b>	<b>3</b>
<b>III.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>38</b>

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 3 de 85
--	--	--------------------------------------

## I. INTRODUCCIÓN

El presente documento responde a la solicitud de ampliación de la modificación del Estudio de Impacto Ambiental categoría III denominado: “CUARTO PUNETE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ”, de la cual MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. fue notificada el 12 de julio de 2024, por medio de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-0807-2024.

## II. DESGLOSE DE ASPECTOS SOLICITADOS PARA SER AMPLIADOS

1. Mediante nota **AF24EsIA018**, recibida el 20 de junio de 2024, la ACP, remite observaciones a la modificación del EsIA, solicitando lo siguiente:
  - a. *Página 21/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E16 al E22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:*
    - *Incluir en adición, para garantizar la seguridad de los actores sociales próximos al área de las actividades de voladura.*
  - b. *Página 22/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E16 al E22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:*
    - *Se deberá considerar los monitoreos en las áreas en donde se ubican estructuras (áreas residenciales, de uso público y privado).*
  - c. *Página 22/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E16 al E22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:*
    - *Especificar cuáles serían los aparatos especiales para controlar los niveles de ruido.*
  - d. *Página 23/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E116 al E22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:*
    - *Ampliar el detalle de los montos asegurados o en su defecto, he indicar que será*

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <b>Gobierno Nacional</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 4 de 85
---	--	--------------------------------------

*suficiente para cubrir cualquier reclamo o daño sustentado en cualquiera de las viviendas o edificios de la zona afectada.*

- e. Página 24/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E16 al E22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:
  - *Es importante aclarar el tiempo de duración de los trabajos de voladura, por lo indicado hace referencia a 2 años consecutivos. Esta actividad prolongada puede generar molestia e inconformidad con los actores sociales próximos.*
- f. Página 27/702, Adicionar metodologías de protección al relleno ubicado en el área de M3 (Este):
  - *Es recomendable que el sitio de disposición final este definido previo al inicio de la fase construcción y deberá contar con los permisos correspondientes.*
- g. Página 84/702, Inventario forestal (aplicando técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente):
  - *Incluir que las especies que deberán ser removidas por la construcción de la obra que no hayan sido identificadas en las resoluciones previas; además de que se le realice la indemnización correspondiente para el permiso de tala, se incluyan dentro del Plan de Reforestación del EsIA, para su debida compensación.*
- h. Página 146/207, Percepción local sobre el proyecto:
  - *Dada la modificación del estudio y los nuevos impactos que se generará y las inquietudes de los actores sociales por la modificación al proyecto y a solicitud de las partes interesadas (reunión informativa), se recomienda aplicar el requerimiento establecido en el Decreto No, 1 de marzo 2023, Capítulo 11 – Del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, artículo 40 en el acápite b:*
    - b. Para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II y III se deberán aplicar las siguientes técnicas para informar, consultar e involucrar a los actores claves del área de influencia: Entrega de volantes, reuniones informativas, entrevistas y encuestas.*

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 5 de 85
--	--	--------------------------------------

i. Página 164/207, *Resultados de la encuesta:*

- Incluir que: con relación a la actividad de voladura existe la preocupación por las actividades que pudiera afectar la estructura edificios antiguos sea afectados y la preocupación por quién indemnizara los daños, si los hubiera.

j. Página 187/702, *Cuadro comparativo de los impactos descritos en el Estudio de Impacto Ambiental aprobados versus los impactos de la modificación propuesta:*

- No se incluye: posible afectación a infraestructuras producto de las detonaciones. Debe ser incluido es un posible impacto, ya que se ha incluido en la sección 1.4.1. La metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E16 al E22, ubicadas sobre el Cerro Sosa, la cual incluye las medidas previa y posterior. Ver páginas 22 y 23.

k. Página 191/702, *Cuadro comparativo de los impactos descritos en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado versus los impactos de la modificación propuesta:*

- No se incluye las afectaciones producto de las detonaciones, con énfasis en las medidas que se van a aplicar las cuales incluyen (descrito en la página 23: evaluación previa de las condiciones físicas de todas las viviendas y edificios que se encuentren cercanos al área del proyecto).

l. Página 198/702, *Cuadro comparativo de las medidas de mitigación descritas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado versus las medidas de mitigación de la modificación propuesta:*

- En base a lo establecido en el Decreto No. 1 marzo 2023, incorporar el Plan de Resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.

m. Página 204/702, *Medidas de mitigación- Fase de construcción:*

- Este es un impacto que se generará producto de las actividades de la obra. La metodología para el fraccionamiento de rocas deberá incluir las medidas que serán aplicadas para el manejo en caso de presentar afectaciones a estructuras. Importante contar con un inventario de las estructuras que se consideren estén en radio establecido, levantamiento de línea base previo al inicio de las detonaciones y posterior. Evaluación de afectados y medidas que serán

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 6 de 85
---	--	--------------------------------------

aplicadas para la atención de las afectaciones.

n. Página 208/702, *Medidas de mitigación – Fase de construcción:*

- Se recomienda que se indique que los trabajos de voladura no quedan optionales para hacerlo en horario diurno, sino que solo podrán realizarse en un horario de 7:00 am a 5:00 pm, a fin de evitar molestias a la comunidad.

**Respuesta.** A continuación, procedemos a atender los puntos expresados por la Autoridad del Canal de Panamá (**ACP**) realizados mediante nota **AF24EsIA018**:

**1.a.Sobre el incluir línea en el párrafo contenido en la página 21 de la propuesta de modificación.**

Se procedió a verificar los aspectos técnicos del uso de detonadores controlados indicados en la página 21, el mismo incluye medidas de seguridad para los trabajadores, técnicos y residentes del área, considerando esto, el párrafo que antecede a este listado queda de la siguiente manera: “*A continuación, se describen los principales aspectos técnicos del uso de detonadores controlados, las cuales aseguran que no se de un impacto descontrolado en la zona, incluyendo la seguridad de los trabajadores, técnicos que manejarán estos materiales y de los actores sociales próximos al área de las actividades de fragmentación de roca mediante el uso de detonadores controlados en Cerro Sosa:*

- i. Todos los trabajos serán informados a la junta comunal de la zona y los moradores. Se anunciarán con suficiente tiempo la ejecución de las detonaciones controladas mediante volantes y reuniones con los interesados.
- ii. Todos los trabajos serán diseñados y supervisados por un profesional certificado en la DIASP (Ministerio de Seguridad Pública), quien será el profesional responsable de la obra de perforación y de detonación.
- iii. El personal que ejecutará las detonaciones controladas serán profesionales certificados en la DIASP.
- iv. Las perforaciones de la roca se harán de acuerdo a un diseño adecuado a las condiciones del área y será realizado por personal calificado.
- v. El patrón de perforación será ejecutado de acuerdo a un plan básico de perforación,

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 7 de 85
--	--	--------------------------------------

diseñado por el Ingeniero responsable de los trabajos de perforación y detonaciones controladas.

- vi. Las detonaciones controladas se realizarán de acuerdo al diseño o plan de tiro, este diseño deberá ser revisado y aprobado por las autoridades competentes.
- vii. Los materiales para las detonaciones controladas serán manejados únicamente por personal calificado en el manejo y transporte de estos materiales.
- viii. Todo el movimiento y traslado de los materiales será realizado en coordinación con la oficina de seguridad del Cuerpo de Bomberos y contará con las autorizaciones correspondientes del Ministerio de Gobierno y Justicia.
- ix. El transporte de los materiales será realizado en los vehículos aprobados para este propósito y de acuerdo con el tipo de material que se esté manejando o trasladando.
- x. Los vehículos que trasladan los detonadores y materiales relacionados, será aislado y escoltado en todo momento en un lugar adecuado y por personal calificado.
- xi. No se mantendrán explosivos depositados en la zona.
- xii. La carga de los detonadores en los barrenos será realizada únicamente por el personal calificado y no se autorizará a ninguna otra persona ajena a estas labores, la permanencia en el área durante la operación de carga.
- xiii. La ejecución de las detonaciones controladas se realizará tomando en cuenta todas las medidas de seguridad, evitando al mismo tiempo las proyecciones innecesarias de material volado, las vibraciones peligrosas y la sobrecarga de los barrenos.
- xiv. Se monitoreará adecuadamente con equipo especialmente diseñado para este fin, todas las detonaciones controladas que se realicen en el área.
- xv. Se monitoreará adecuadamente el estado físico de las viviendas, anterior y posterior a la ejecución de las detonaciones controladas.
- xvi. Se realizarán las reparaciones necesarias a las casas que se demuestre, hayan sido afectadas por el desarrollo de las operaciones de las detonaciones controladas.

#### **1.b. Sobre el monitoreo en las áreas residenciales, de uso público y privado.**

Dentro de las actividades que conlleva el fraccionamiento de roca mediante el uso de detonaciones controladas en Cerro Sosa se contempla realizar monitoreos en las áreas

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 8 de 85
--	--	--------------------------------------

residenciales, de uso público y privado, los dispositivos se instalarán en puntos estratégicos, previamente evaluados por el personal.

Este monitoreo consistirá en la instalación de sensores de vibraciones, tales como acelerómetros, geófonos u otros dispositivos que midan velocidades de partícula y frecuencia de forma fiable. Este monitoreo no será fijo, esto quiere decir que los dispositivos serán trasladados de acuerdo con el avance de las actividades de detonación controladas en Cerro Sosa, para de esta manera continuar con los monitoreos.

#### **1.c. Sobre los aparatos especiales a utilizar para controlar los niveles de ruido.**

Para el control de los niveles de ruido, se contará con sonómetros para monitorear los niveles, con la finalidad de cumplir con las normativas legales de la República de Panamá.

#### **1.d. Sobre los montos asegurados y la atención sobre cualquier reclamo o daño en la zona.**

Para el caso de los reclamos o daños a viviendas o edificios ubicados cerca de Cerro Sosa, como primer paso la empresa contratista debe realizar una evaluación previa de las condiciones físicas de todas las viviendas y edificios que se encuentren cercanos al área de proyecto, esta información servirá como base para las evaluaciones posteriores a las detonaciones controladas.

#### **1.e. Tiempo de duración de los trabajos con las detonaciones controladas.**

Una vez realizada la verificación del cronograma y actividades involucradas en la fragmentación de roca mediante el uso de detonaciones controladas a realizarse en Cerro Sosa, se define que el tiempo de duración de estos trabajos serán de entre 10-12 meses.

#### **1.f. Sobre el sitio de disposición final, en relación al relleno ubicado en el área de M3 (Este).**

En la modificación aprobada bajo Resolución DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020, se establece que para la construcción de la fundación de la pila en el lado Este será necesario realizar un relleno, el cual corresponde a la construcción de una ataguía que

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 9 de 85
---	--	--------------------------------------

permitirá realizar los trabajos, sin la afectación de las mareas y para confinar el material a utilizar para el relleno y construcción de la plataforma de trabajo.

Por lo que en el área de M3 no se realizará remoción de material, siendo así no es necesario contar con un sitio de disposición final.

Cabe resaltar que la presente modificación en este sitio solo se engloba en la adición de metodologías para la protección del relleno a ubicarse en el área de M3 (Este), los lineamientos establecidos en el EsIA y en modificaciones aprobadas continúan siendo aplicables.

**1.g. Sobre las especies arbóreas a ser removidas por la construcción de la obra y no hubiesen sido identificadas en resoluciones anteriores.**

El proyecto cuenta con las Resoluciones DRPO-SEFOR-N°45-2019; DRPM-F-IE-047-2019; Resolución DRPO-SEFOR-N°056-2019 y DRPM-F-IE-136-2019, en las cuales se ha realizado el pago de la indemnización ecológica del proyecto, no obstante en caso dado que algunas de las especies arbóreas identificadas en el levantamiento de la presente solicitud de modificación no estén contempladas dentro de las indemnizaciones antes citadas, se solicitará su correspondiente permiso de tala e indemnización, e igualmente serán contempladas en el Plan de Reforestación con el que cuenta el EsIA, para su debida compensación.

Por lo que la recomendación emitida por ACP se está considerando dentro de los lineamientos ambientales del proyecto.

**1.h. Sobre la percepción local sobre el proyecto de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 1 de marzo de 2023.**

El Artículo 40 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 (en adelante Decreto 1 de 2023), establece las técnicas de participación ciudadana a realizarse para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental Categoría II y III, sin embargo el Estudio de Impacto Ambiental categoría III denominado: CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ fue elaborado, evaluado y aprobado en base a los contenidos y criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (norma vigente en ese

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 10 de 85
--	--	---------------------------------------

momento), debido al principio de seguridad jurídica, el Decreto 1 de 2023 no es retroactivo y solo regula hechos posteriores a su sanción.

No obstante, cabe resaltar que como parte del levantamiento social en las áreas involucradas en la presente modificación se realizaron en el mes de abril y mayo encuestas, distribución de volantes y entrevistas a líderes formales, la evidencia de estos acercamientos es visible en los Anexos Q y R de la solicitud de modificación presentada en mayo 2024.

Además, el día 22 de julio de 2024 se realizó una reunión informativa en el Auditorio de la UMIP. En esta reunión se explicó el alcance de la modificación propuesta y se brindó un espacio a los residentes para que expresarán sus dudas, consultas y observaciones con relación a la modificación propuesta. En anexos se adjunta informe en donde se recopila los sucesos dados en esta reunión informativa, evidencias fotográficas y lista de asistencia.



Foto 1 y 2. Reunión Informativa realizada en el Auditorio de la UMIP.

Por otro lado, cabe aclarar que la presente modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III denominado: CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, consiste en la inclusión de metodologías en tres área de la huella del proyecto aprobada en el EsIA y sus modificaciones; enmarcándose así en el alcance del proyecto aprobado y de generar impactos ya contemplados en el EsIA y sus modificaciones aprobadas, aplicando de esta manera lo señalado en el literal 4 del artículo 75 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <b>Gobierno Nacional</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 11 de 85
---	--	---------------------------------------

marzo de 2023.

#### 1.i. Sobre los Resultados de la encuesta:

Se procedió a verificar las preocupaciones expresadas en las encuestas por lo que el punto de *Conclusiones* (plasmado en las páginas 162 a 164 de la solicitud de modificación), queda de la siguiente manera:

El análisis demográfico revela que la mayoría de los encuestados eran de género femenino y mayores de 50 años, lo que puede influir en las opiniones y preocupaciones expresadas sobre el proyecto.

Los residentes de La Boca y Tabernilla, expresan preocupación por el impacto negativo en su calidad de vida debido al ruido, el polvo y las incomodidades generadas durante la etapa de construcción del proyecto. También temen por el acceso de vehículos durante la fase de construcción, lo que podría causar molestias adicionales y riesgos para la seguridad.

La ubicación de las pilastras del puente genera inquietud entre los residentes, quienes temen que estén demasiado cerca de sus residencias, lo que podría afectar la estructura de estas. Además, existe incertidumbre sobre el diseño y la seguridad de las estructuras del puente.

Los residentes expresan preocupación por el deterioro de las calles internas durante la construcción y la responsabilidad de su reparación una vez finalizado el proyecto. Temen un aumento en la probabilidad de accidentes y en el tiempo de movilidad debido al uso intensivo de estas calles por parte del equipo de construcción.

Existe preocupación por la seguridad en diversas áreas, incluyendo el tráfico, las detonaciones controladas y el acceso a las residencias durante la construcción. Los residentes también muestran inquietud por las medidas de mitigación del impacto ambiental y las posibles afectaciones a los animales que habitan en el cerro cercano. Además, existe la preocupación por la afectación a las estructuras de edificios antiguos de ser causados por las actividades de detonaciones controladas, y por quién indemnizará los daños si los

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 12 de 85
--	--	---------------------------------------

hubiera.

Se plantea preocupación por los posibles sobrecostos en las obras y por la logística del tráfico y el transporte durante la etapa de construcción. Además, se menciona la importancia del mantenimiento del puente una vez que esté en funcionamiento.

La posible afectación de la gasolinera ubicada en el área es una preocupación adicional expresada por los residentes, lo que resalta la importancia de considerar los impactos económicos locales del proyecto.

Los encuestados demandan una mayor claridad y transparencia sobre los cambios al proyecto original, sugiriendo la realización de consultas ciudadanas y reuniones comunitarias para explicar los cambios y aclarar dudas. La inclusión de representantes del gobierno local, la junta comunal y otros actores relevantes en las reuniones con la comunidad muestra la necesidad de una participación de todas las partes interesadas en el proceso de toma de decisiones.

Los residentes demandan una mayor responsabilidad empresarial de la empresa Panamá Ports al recomendar obligarla a ceder el espacio necesario para la obra que es de interés nacional y público.

Se sugiere realizar inspecciones detalladas de los edificios del área, establecer restricciones vehiculares y crear puestos de control de seguridad en el área para garantizar la seguridad y proteger el medio ambiente durante la ejecución del proyecto.

#### **1.j. Sobre el impacto: Posible afectación a infraestructuras producto de las detonaciones.**

En el capítulo **9.0 – IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS** del Estudio de Impacto Ambiental identifica como impacto: “*INCREMENTO EN TRANSMISIÓN DE VIBRACIONES (Vb-I)*”, el cual señala que: “*Este impacto será*

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 13 de 85
---	--	---------------------------------------

*generado durante la fase de construcción, por el movimiento de equipos o vehículos pesados sobre o hacia las zonas de construcción, excavaciones para las cimentaciones y pilotaje (aunque no se prevé que los pilotes sean hincados, sino colados *in situ*) así como el eventual uso de voladuras, y debido a propiedades de funcionamiento de algunos equipos como grúas, retroexcavadoras, plantas eléctricas, etc.*

*Estas vibraciones podrían afectar las edificaciones y a los ocupantes localizados en la vecindad del sitio de construcción, producto del movimiento del suelo, o bien al personal que opera equipos y/o máquinas y herramientas que produzcan vibraciones.*”, tomando lo antes descrito la posible afectación a infraestructuras producto de las detonaciones ya se encuentra contemplado en el impacto antes señalado (Vb-1), impacto que en la solicitud de modificación se relaciona con el uso de detonaciones controladas sobre Cerro Sosa (pág. 187 de la solicitud de modificación).

Cabe agregar, que en la solicitud de modificación se establecieron medidas en caso de darse afectaciones a las infraestructuras producto de las detonaciones, estas medidas señalan lo siguiente:

- *Previo al inicio de las actividades de detonaciones controladas, se debe realizar inspección a las estructuras existentes en los predios vecinos colindantes a Cerro Sosa, en un radio de evaluación de 500 m o de acuerdo a diseño de la detonación, con el objetivo de evidenciar el estado físico y estructural de los mismos.*
- *Responsabilizarse de cualquier daño ocasionado a las infraestructuras vecinas por el uso de las detonaciones controladas.*
- *Aplicar el plan de detonaciones controladas de acuerdo a los establecido en la normativa vigente.*
- *Cumplir con los requisitos según el tipo de detonaciones a utilizar, en cuanto a distancia u otros aspectos definidos por el fabricante de estos y por las autoridades competentes.*

#### **1.k. Sobre las posibles afectaciones a las infraestructuras producto de las detonaciones.**

La posible afectación que puede presentarse en las viviendas y edificios cercanos al área del

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 14 de 85
--	--	---------------------------------------

proyecto producto de las detonaciones controladas a utilizarse en Cerro Sosa, se engloba en:

- Daños cosméticos – Formación de grietas finas, crecimiento de grietas preexistentes en paredes delgadas.
- Daños menores – Formación de grietas largas, aparición de grietas en bloques de hormigón y ladrillo.
- Daño estructural – Aparición de daños visibles en elementos estructurales. (Para este caso no se debe permitir que las vibraciones ocasionen este tipo de daño).

**1.1. Sobre incorporar el Plan de Resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto No.1 marzo 2023.**

Tal como se explicó en respuesta al literal 1.h., los contenidos para Estudios de Impacto Ambiental indicados en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, no son retroactivos a EsIA ya aprobados bajo normativas de evaluación que se encontraban vigentes en dicho momento.

Sin embargo, cabe mencionar que el Estudio de Impacto Ambiental aprobado cuenta con un Plan de Participación Ciudadana (el cual forma parte del Plan de Manejo Ambiental), que contiene los lineamientos que regulan las relaciones entre la población y los gestores del proyecto; en ese sentido es una herramienta de gestión de riesgos y potenciales conflictos con las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto, al establecer nexos de confianza y armonía con la población involucrada. Como parte de este plan se encuentra la “Resolución de conflictos”, en donde presentan una breve descripción de cada uno de los métodos a aplicar para resolver conflictos y del diálogo facilitado, además que cumplirán con lo establecido en el Decreto Ley 5 de 8 de julio de 1999 “*Por el cual se establece el Régimen General de Arbitraje, de la Conciliación y de la Mediación*” (Gaceta Oficial 23837 de 10 de julio de 1999) y el Resuelto 106-R 56 de 30 de abril de 2001 del Ministerio de Gobierno y Justicia “*Por el cual se dictan algunas disposiciones para dar cumplimiento al Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999*” (Gaceta Oficial 24296 de 8 de mayo de 2001), que reglamenta la inscripción de la idoneidad profesional a los mediadores y crea el

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 15 de 85
--	--	---------------------------------------

Registro de Mediadores dentro del mencionado Ministerio de Gobierno y Justicia.

Cabe resaltar que el Plan de Participación Ciudadana será igualmente aplicado en las modificaciones aprobadas anteriormente y en las áreas involucradas en la presente modificación.

**1.m. Sobre las medidas de mitigación que serán aplicadas en caso de presentar afectaciones a estructuras, por el fraccionamiento de rocas.**

En el punto **5.0 Cuadro Comparativo de las medidas de mitigación descritas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado versus las medidas de mitigación de la modificación propuesta**, se incluyen medidas relacionadas a las infraestructuras presentes en el área y a aplicar previo a las actividades por el fraccionamiento de rocas, las cuales son:

- a) Realizar un adecuado diseño de las detonaciones controladas y una correcta colocación de los barrenos en el área.
- b) Mantener los equipos de detonación controladas en condiciones y espacios seguros y restringidos, en cumplimiento a las legislaciones aplicables y siendo resguardadas por el personal designado para ello.
- c) Implementación de barreras acústicas temporales, respecto a la ubicación de los receptores sensibles.
- d) Realizar un adecuado diseño de las detonaciones controladas e implementación para evitar en la medida de lo posible la transmisión de la onda sonora a las estructuras colindantes.
- e) Previo al inicio de las actividades de detonaciones controladas, se debe realizar inspección a las estructuras existentes en los predios vecinos colindantes a Cerro Sosa, en un radio de evaluación de 500 m o de acuerdo con diseño de la detonación, con el objetivo de evidenciar el estado físico y estructural de los mismos.
- f) Previo al inicio de las actividades de detonaciones controladas, se debe comunicar mediante volanteo a la comunidad vecina (mínimo un día antes de realizar las detonaciones controladas) la fecha y hora en que se realizarán estas actividades e informar las señalizaciones a utilizar para el aviso del inicio y finalización de la

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 16 de 85
--	--	---------------------------------------

actividad.

- g) Responsabilizarse de cualquier daño ocasionado a las infraestructuras vecinas por el uso de las detonaciones controladas.

Además, de las medidas antes indicadas se adicionarán las siguientes a aplicarse si en caso dado surge afectación a estructuras por la actividad de fraccionamiento de rocas a realizarse en Cerro Sosa:

- a) Realizar un levantamiento de las condiciones de infraestructuras ubicadas en un radio de evaluación de 500 m o de acuerdo con el diseño de la detonación.
- b) Posterior a las actividades de detonaciones controladas, se debe realizar inspección a las estructuras existentes en los predios vecinos colindantes a Cerro Sosa, en un radio de evaluación de 500 m o de acuerdo con el diseño de la detonación, con el objetivo de evidenciar el estado físico y estructural de los mismos.
- c) Contar con un Plan de Atención para las posibles afectaciones que puedan darse por el uso de las detonaciones.

#### 1.n. Sobre la recomendación del horario de los trabajos de voladura.

En la **página 208** de la solicitud de modificación se indica que: “*Las detonaciones controladas se realizarán en horario diurno y se establecerán sistema de alarma en el área para indicar en qué momento se van a desarrollar...*”; si bien es cierto, el horario diurno abarca de 6:00 a.m. a 6:00 p.m., sin embargo, para las detonaciones controladas se tomará en cuenta evitar molestias a la comunidad, por lo que los trabajos de detonaciones controladas se realizaran en un horario de 7:00 a.m. a 5:00 p.m.

2. Mediante **MEMORANDO-DIAM-0912-2024**, la Dirección de Informática Ambiental, indica que de acuerdo a los datos proporcionados por el promotor se determinó lo siguiente: “% temporal: 4ha+1,004.28 m<sup>2</sup>, AII: 554 ha+7,593.54 m<sup>2</sup>, Huella del proyecto-2020: 175 ha+1250.53 m<sup>2</sup>, M3-Relleno Este: 2,208.88 m<sup>2</sup>, M4-Relleno Oeste: 3 ha +7,535.49 m<sup>2</sup>, Manglar: 8,233.4 m<sup>2</sup>, Polígono Cerro Sosa: 2 ha +

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 17 de 85
---	--	---------------------------------------

*3,228.02 m<sup>2</sup>, punto: AID aprobado; además señalo que el dato de M4-Relleno Oeste, no se ha tomado el punto (6) ya que este no mantiene secuencia lógica y que el dato del área de influencia aprobado se deja puntual ya que no mantiene secuencia lógica, dentro del SINAP como área protegida y reserva natural – Cerro Ancón en un 0.650% (3 ha + 6,062.27 m<sup>2</sup>). Sin embargo, los datos y superficies aportados no concuerdan con los datos aprobados del área de influencia directa e indirecta, como tampoco con las áreas a modificar como el acceso temporal M4-Relleno Oeste. Por lo que se solicita:*

- a. Aclarar por qué las coordenadas del área directa e indirecta, aportadas en la modificación no coinciden con las aprobadas en el estudio y sus modificaciones.
- b. Presentar nuevamente las coordenadas para el área M4-Relleno Oeste, ya que para este dato el punto (6) no mantiene una secuencia lógica, e indicar superficie.
- c. Aclarar si las superficies del área terrestre 10,294.08 m<sup>2</sup> y del área marina 27,244.89 m<sup>2</sup>, corresponden al área M4-Relleno Oeste, de no ser así presentar coordenadas de las mismas e indicando a qué área corresponden.
- d. Aclarar la superficie del área global de manglar que será afectada con esta modificación, diferenciando de las áreas aprobadas versus las nuevas áreas propuestas, presentando sus respectivas coordenadas.

**Respuesta:**

**2.a. Aclarar las coordenadas del área directa e indirecta aportadas.**

El Estudio de Impacto Ambiental categoría III denominado: **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, fue aprobado mediante Resolución **DIEORA No. IA-011-2016** de 21 de enero de 2016, con una superficie de Área de Influencia Directa de 159 ha + 6,430.12 m<sup>2</sup>, un Área de Influencia Indirecta de 565 ha + 6,581.71 m<sup>2</sup> y 83 ha + 8110.97 m<sup>2</sup> para el área donde se ubicará el cuarto puente (ubicado dentro del área de influencia directa).

No obstante, mediante Resolución No. **DEIA-IAM-039-2020** de 29 de octubre de 2020, se aprueba solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental antes

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 18 de 85
--	--	---------------------------------------

citado, la cual consistía en cambios a las Áreas de Influencia Directa e Indirecta del proyecto, quedando de la siguiente manera:

- Área de Influencia Directa: 174 ha + 373.0 m<sup>2</sup>
- Área de Influencia Indirecta: 565 ha + 689.0 m<sup>2</sup>

Cabe mencionar que la presente modificación se mantiene dentro del área de influencia directa aprobada en la Resolución No.DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020.

#### **2.b. Coordenadas del área M4-Relleno Oeste (Ahora denominado como: Relleno Oeste) y su superficie.**

Para facilitar la comprensión de una de las áreas involucradas en la presente modificación (en este caso la extensión del relleno), la denominación de M4-Relleno Oeste se cambiará a **Relleno Oeste**, toda vez que la extensión del relleno involucrado irá desde la pila W6 hasta M6, y de M6 a M4 se mantiene su acceso mediante un puente metálico (muelle de caballete), ya contemplado en las modificaciones aprobadas bajo Resolución DEIA-IAM-026-2019 de 20 de agosto de 2019 y DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020.

Atendiendo a la pregunta, se procedió a verificar las coordenadas, por lo que a continuación se presentan las coordenadas (con secuencia lógica) que componen al diseño final del área de Relleno Oeste:

<b>PUNTOS</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>
1	656754.7554	988713.5686
2	656791.0277	988732.0517
3	656797.2415	988735.4888
4	656797.2415	988735.4888
5	656827.8932	988752.4435
6	656860.9598	988770.734
7	656924.045	988810.7407
8	656940.3506	988821.2934
9	656980.5029	988847.4208
10	657011.8701	988867.2828
11	657102.9825	988924.2132
12	657126.8174	988939.5559
13	657151.795	988955.7001

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 19 de 85
--	--	---------------------------------------

14	657173.8737	988970.3265
15	657098.3336	989074.518
16	657058.0954	989049.0342
17	657027.9582	989019.5789
18	656965.4101	988967.9527
19	656865.932	988887.4529
20	656841.6673	988869.87
21	656826.3902	988858.2124
22	656819.166	988852.7607
23	656811.4022	988847.1402
24	656803.0586	988841.0999
25	656793.5548	988834.7969
26	656778.5092	988825.2234
27	656769.7558	988819.8257
28	656764.4983	988816.6621
29	656751.0672	988808.3518
30	656734.2967	988798.921
31	656716.5039	988790.0239

\*Nota: Las coordenadas (DATUM WGS-84/UTM ZONA 17N), son presentadas en formato excel, ubicado en el CD adjunto a la presente documentación.

**La superficie del diseño final de Relleno Oeste es de: 50,533.369 m<sup>2</sup>**, esta superficie se mantiene dentro del Área de Influencia Directa del proyecto.

En anexo A se adjunta plano ilustrativo de Relleno Oeste.

**2c. Coordenadas del área terrestre y área marina de M4-Relleno Oeste (denominada ahora como Relleno Oeste) y sus superficies.**

El área de Relleno Oeste abarcará un área terrestre y otra marina (como se observa en la figura 1). Las superficies correspondientes son:

ÁREA	SUPERFICIE
TERRESTRE	3,361.011 M <sup>2</sup>
MARINA	47,172.358 M <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL DE RELLENO OESTE =</b>	<b>50,533.369 M<sup>2</sup></b>

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 20 de 85
--	--	---------------------------------------

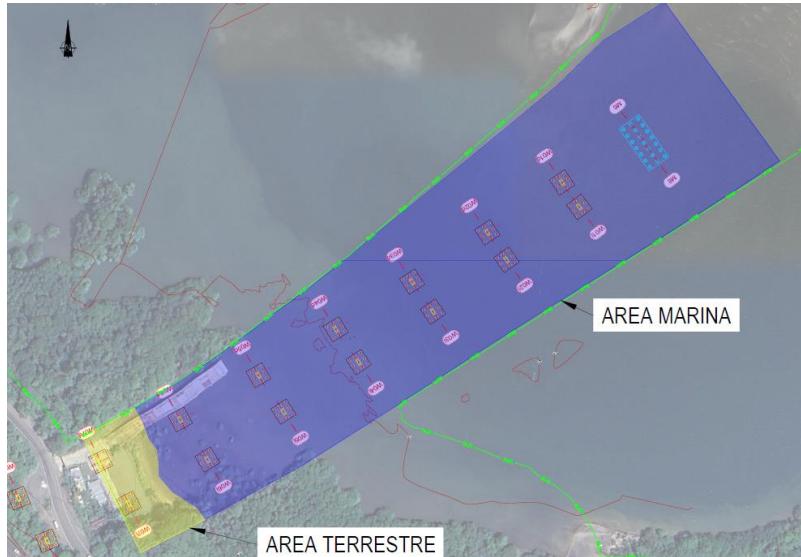


Figura 1. Ilustración del Área Relleno Oeste.

A continuación, adjuntamos coordenadas correspondientes al Área Terrestre y Área Marina, en donde se ubicará Relleno Oeste:

<b>ÁREA TERRESTRE DE RELLENO OESTE</b> <b>SUPERFICIE: 3,361.011 M<sup>2</sup></b>		
<b>Puntos</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>
1	656756.2066	988799.2125
2	656759.9894	988788.5245
3	656765.489	988780.8976
4	656766.8358	988771.0274
5	656766.8358	988763.6248
6	656775.4906	988753.3933
7	656783.4593	988748.2339
8	656791.656	988742.9269
9	656797.2415	988735.4888
10	656791.0277	988732.0517
11	656754.7554	988713.5686
12	656716.5039	988790.0239
13	656734.2967	988798.921
14	656751.0672	988808.3518

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 21 de 85
---	--	---------------------------------------

<b>ÁREA MARINA DE RELLENO OESTE</b> <b>SUPERFICIE: 47,172.358 M<sup>2</sup></b>		
<b>Puntos</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>
1	656756.2066	988799.2125
2	656759.9894	988788.5245
3	656765.489	988780.8976
4	656766.8358	988771.0274
5	656766.8358	988763.6248
6	656775.4906	988753.3933
7	656783.4593	988748.2339
8	656791.656	988742.9269
9	656797.2415	988735.4888
10	656827.8932	988752.4435
11	656860.9598	988770.734
12	656924.045	988810.7407
13	656940.3506	988821.2934
14	656980.5029	988847.4208
15	657011.8701	988867.2828
16	657102.9825	988924.2132
17	657126.8174	988939.5559
18	657151.795	988955.7001
19	657173.8737	988970.3265
20	657098.3336	989074.518
21	657058.0954	989049.0342
22	657027.9582	989019.5789
23	656965.4101	988967.9527
24	656865.932	988887.4529
25	656841.6673	988869.87
26	656826.3902	988858.2124
27	656819.166	988852.7607
28	656811.4022	988847.1402
29	656803.0586	988841.0999
30	656793.5548	988834.7969
31	656778.5092	988825.2234
32	656769.7558	988819.8257
33	656764.4983	988816.6621

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 22 de 85
---	--	---------------------------------------

34	656751.0672	988808.3518
----	-------------	-------------

\*Nota: Las coordenadas (DATUM WGS-84/UTM ZONA 17N), son presentadas en formato excel, ubicado en el CD adjunto a la presente documentación.

#### 2.d Área global del manglar a ser afectado vs las áreas aprobadas.

En relación con el área de manglar ubicada dentro de la huella del proyecto, en el EsIA y en sus modificaciones aprobadas se identificaron las siguientes superficies:

	Superficie	Observación
<b>EsIA</b>	AID – 0.363 HA AII – 7.617 Ha	
<b>Modificación 2018</b>	ADICIONA 0.459 HA	UBICADOS EN LA SALIDA DEL CANAL DE PANAMÁ
<b>Modificación 2020</b>	ADICIONA 0.355 HA	POR LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA EXCLUSIVA PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES DESDE EL CAMPAMENTO DE COCOLÍ AL CUARTO PUENTE

Cabe considerar, por otra parte, que mediante resolución DRPO-SEFOR-045-2019 se realizó el pago de indemnización de los manglares ubicados en el área de Relleno Oeste, en donde abarco una superficie de manglar de 0.82 Ha.

La presente propuesta de modificación solo afectara a los parches de manglar que se han regenerado (aproximadamente con una superficie de 748.7 m<sup>2</sup>), manglares que en su momento fueron parte de la superficie indemnizada mediante resolución de DRPO-SEFOR-045-2019 (visible en los anexos), por lo que no se afectaran nuevas áreas de manglar.

En el siguiente cuadro se presentan coordenadas de ubicación de las 0.82 Ha indemnizadas:

<b>INDEMNAZIÓN RESOLUCIÓN DRPO-SEFOR-045-2019</b>		
<b>SUPERFICIE: 0.82 HA</b>		
<b>Puntos</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>
1	656829.992	988861.628

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 23 de 85
---	--	---------------------------------------

2	656830.746	988860.378
3	656832.848	988860.808
4	656834.726	988859.468
5	656835.112	988858.318
6	656834.961	988855.471
7	656832.127	988852.561
8	656828.025	988851.824
9	656830.771	988849.668
10	656830.924	988848.102
11	656834.733	988844.395
12	656838.957	988847.645
13	656838.145	988842.548
14	656841.379	988842.069
15	656847.352	988846.92
16	656852.288	988841.97
17	656850.725	988828.796
18	656854.694	988816.889
19	656842.607	988795.993
20	656856.242	988786.682
21	656856.128	988784.334
22	656854.432	988781.299
23	656855.946	988779.641
24	656863.351	988780.812
25	656864.682	988780.283
26	656839.842	988761.396
27	656829.402	988755.965
28	656798.206	988736.967
29	656797.475	988750.274
30	656785.568	988766.943
31	656768.9	988775.277
32	656762.17	988779.315
33	656754.581	988775.041
34	656750.538	988775.113
35	656743.374	988771.91
36	656731.61	988778.276
37	656733.156	988784.293
38	656730.789	988786.149
39	656727.974	988792.645
40	656725.753	988795.071
41	656753.79	988810.375
42	656769.308	988819.575
43	656791.962	988834.167
44	656815.11	988850.339

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 24 de 85
---	--	---------------------------------------

\*Nota: Las coordenadas (DATUM WGS-84/UTM ZONA 17N), son presentadas en formato excel, ubicado en el CD adjunto a la presente documentación.

3. En la página 23 de la modificación al EsIA, se indica: “El cálculo de la cantidad de material se realizará tomando en cuenta la granulometría del material, el control de las proyecciones y vibraciones, las características fisicoquímicas de la roca”. Adicional, se señala en la página 24 que “... donde se realizarán los trabajos de excavación en Cerro Sosa, utilizarán métodos manuales y mecánicos para la remoción de la roca del cerro, pero que recurrirán a la fragmentación controlada de la roca con cargas que eviten proyecciones peligrosas hacia la calle y a la infraestructura cercana para los casos más extremos...” Sin embargo, no se deja claro la cantidad de material (roca) que se obtendrá producto de las fragmentaciones a realizar y si cuentan con algún plan de trituración de las rocas para su manejo y su destino final. Por lo que se solicita:
  - a. Indicar la cantidad total de material (roca) que será extraído del Cerro Sosa, producto de la fragmentación por voladuras y si las mismas serán utilizadas en el proyecto.
  - b. Aclarar si cuentan con un plan para la trituración de las rocas y su manejo de las mismas hasta su destino final, especificando el mismo.

**Respuesta:**

**3.a Sobre la cantidad total de material (roca) a ser extraído de Cerro Sosa, producto de la fragmentación de roca por detonaciones controladas.**

La cantidad total de material (roca) que será extraído de Cerro Sosa producto de la fragmentación de roca mediante el uso de detonaciones controladas es de aproximadamente 136,000.00 m<sup>3</sup>. Este material será utilizado en las diferentes áreas del proyecto (Amador, Farfán, Albrook y Veracruz).

**3.b Sobre el plan para la trituración de las rocas y su manejo hasta el destino final.**

El promotor no tritura la roca en Cerro Sosa, la misma será trasladada a otros puntos del proyecto para su debido uso.

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 25 de 85
---	--	---------------------------------------

4. En la **página 29** de la modificación del EsIA, se indica “*La modificación propuesta consiste en la ampliación del relleno de material granulado (superficie de enrocada) en el área de acceso de la pila W6 hasta M6, a partir de M6 se mantendrán las estructuras metálicas y columnas a construir como parte de las pilas del puente principal.*

*Esta ampliación se realizará desde el área terrestre donde se encuentra parte de la plataforma metálica (Muelle de caballete) hasta el punto donde se propone colocar una de las columnas principales del puente (M6), tal como se observa en la siguiente figura:*

*Figura 5. Relleno propuesto desde la pila W6 hasta M4.*

*Figura 6. Vista perfil del relleno propuesto desde la pila W6 hasta M4.*

*Esta ampliación se distribuirá de la siguiente manera: 10,294.08 m<sup>2</sup> sobre el área terrestre y una superficie de 27,244.89 m<sup>2</sup> sobre el área marina, esto se traduce en un relleno de 432 metros de largo desde costa con un ancho aproximado de 125 metros, donde el muelle de caballete queda embebido (con la palabra “embebido” nos referimos a que el muelle de caballete quedará integrado al relleno que se realizará”). Sin embargo, se crea incongruencia en cuanto a la pila o área M4 o M6, de acuerdo a las figuras antes mencionadas; además, el área propuesta del relleno de largo por ancho no coincide con las superficies propuesta. Por lo que se solicita:*

- Aclarar si el relleno se contemplará hasta la pila M4 o M6.
- Aclarar la superficie del área marina y del área terrestre versus la proporción indicada de largo por ancho.

**Respuesta:**

**4.a. Aclaración sobre si el relleno se contemplará hasta la pila M4 o M6.**

Se contempla que el relleno (denominado como Relleno Oeste) sea a partir de W6 hasta aproximadamente hasta el eje M6, a partir del eje M6 hasta M4 se utilizará el puente metálico (muelle de caballete) (infraestructura ya contemplada en modificaciones aprobadas anteriormente), tal como se observa en la figura N°2 y N°3:

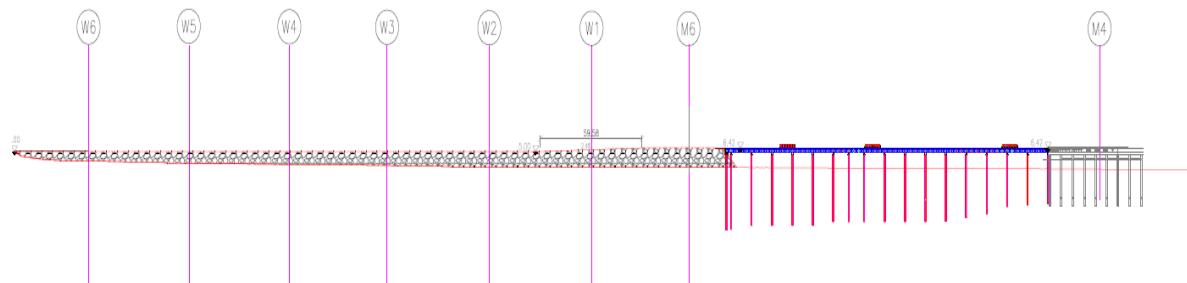


Figura 2. Vista perfil del relleno propuesto desde la pila W6 hasta M6, y puente metálico desde M6 hasta M4.

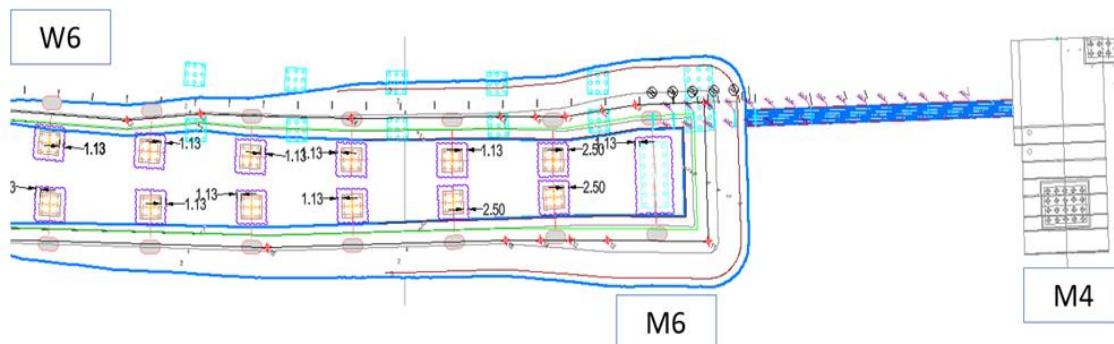


Figura 3. Vista de planta del relleno propuesto desde la pila W6 hasta M6, y del puente metálico desde M6 hasta M4.

#### 4.b Sobre la superficie del área marina y del área terrestre versus la proporción indicada de largo por ancho.

R./ Relleno Oeste está compuesto por un área terrestre y marina, las cuales cubren una superficie de 3 361.011 m<sup>2</sup> y 47 172.358 m<sup>2</sup>, respectivamente. El polígono que se genera en esta área es irregular por lo que la proporción de largo y ancho vario en ciertas secciones del polígono generado, tal como se observa en la siguiente figura 4:

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 27 de 85
--	--	---------------------------------------

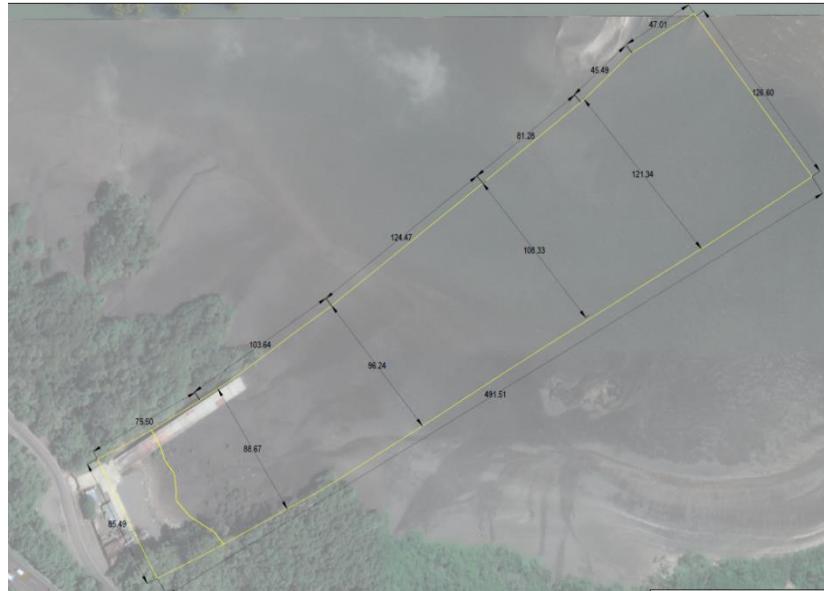


Figura 4. Dimensiones de largo y anchos presentes en secciones del polígono que conforma a Relleno Oeste

En anexo A se adjunta plano que proporciona mejor visibilidad a las dimensiones (largo y ancho) presentes en Relleno Oeste.

5. En la página 78 a la 84 de la modificación del EsIA, punto 2.2.2. Inventario Forestal, se menciona que se identificaron en el sitio M3: 4 árboles; en el sitio M4: 13 árboles; en el sitio Cerro Sosa 1: 44 árboles y en el sitio Cerro Sosa 2: 22 árboles, dando un total de 83 árboles. Además, se indica que “*De acuerdo al levantamiento realizado para este documento, en el área de M4 se ha dado una regeneración del manglar que había sido contemplado en las resoluciones antes mencionadas, es por ello que se solicitará el permiso de tala y se realizará la indemnización correspondiente...*”. Sin embargo, no se detalla si estos serán en su totalidad afectados o no, como también se desconoce el total de manglar que se regeneró en el área de M4. Por lo que se solicita:
- Indicar si los 83 árboles identificados en el inventario forestal serán talados.
  - Aclarar cuál es la totalidad de manglar regenerado en el área de M4.

**Respuesta:**

- 5.a. **Sobre los 83 árboles identificados en el inventario forestal.**

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 28 de 85
---	--	---------------------------------------

El inventario forestal realizado dentro de las áreas donde se proponen las modificaciones propuestas, se identificaron 83 árboles, de los cuales se requerirá que estos sean talados para el desarrollo de las actividades propuestas en estas áreas. Cabe mencionar que estos árboles fueron identificados en el inventario forestal realizado en su momento para el EsIA del proyecto.

**5.b. Sobre la totalidad de manglar regenerado en el área de M4 (ahora denominado como Relleno Oeste).**

En el área de Relleno Oeste se ha iniciado la regeneración de diversos parches de manglar, el cual al sumarlos da un resultado aproximado de 748.7 m<sup>2</sup>, en la figura 5 se presentan fotografías de los parches de manglar que han comenzado a regenerarse. Mientras que en la figura 6 se presenta un comparativo entre imágenes satelitales del 2018 (previo al inicio de actividades en esta área), 2020 y 2024, donde se observa los puntos en donde se ha dado la regeneración del manglar.



Figura 5. Vista del manglar regenerado en el área de Relleno Oeste.

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 29 de 85
--	--	---------------------------------------

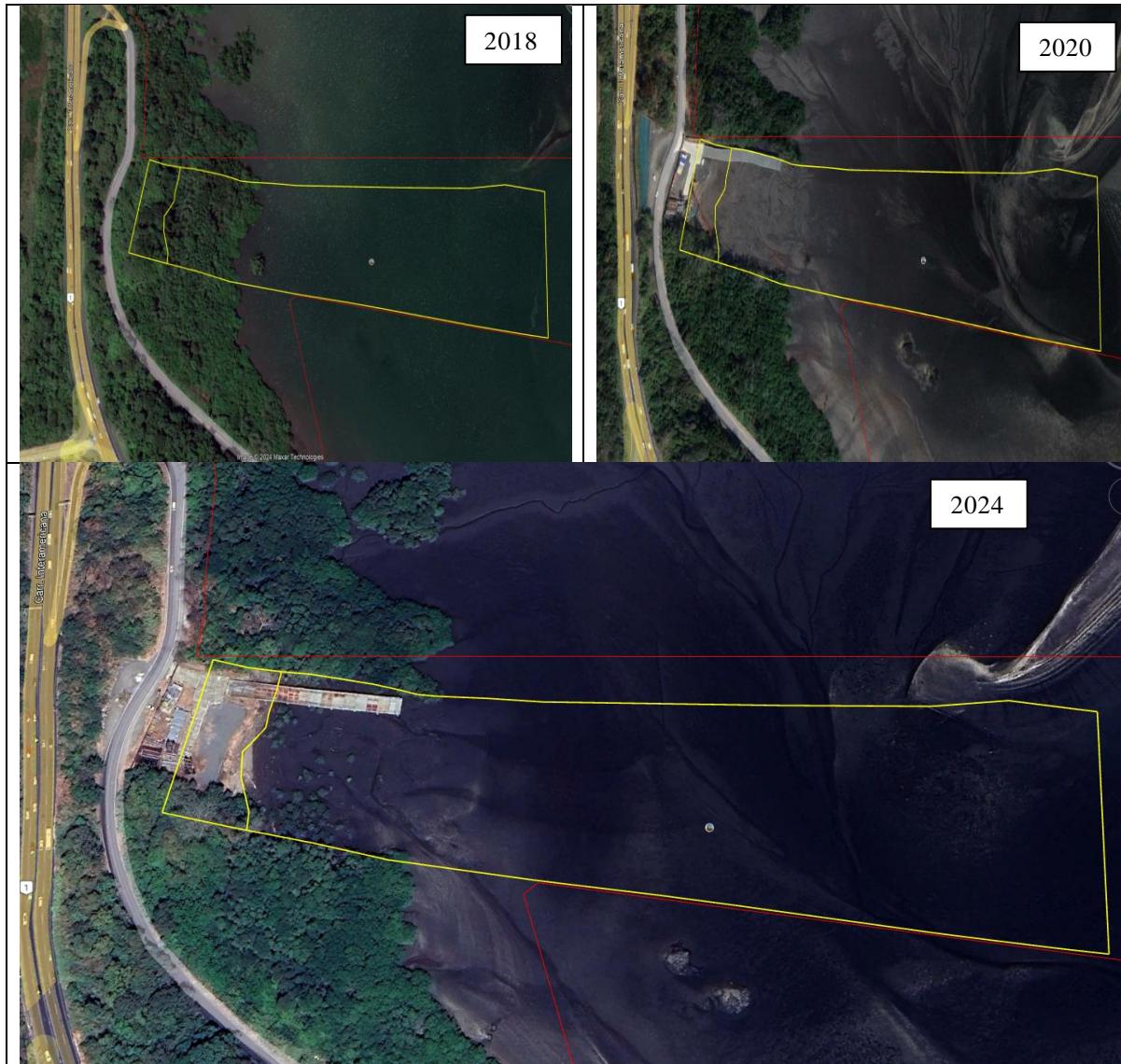


Figura 6. Imágenes satelitales extraídas de Google Earth

6. En la página 187 de la modificación del EsIA, punto 4.0 Cuadro comparativo de los impactos, se menciona el impacto “*Perdida del potencial forestal del bosque nativo*”, para el EsIA aprobado. Sin embargo, para la modificación propuesta el mismo no es considerado tomando en cuenta que para el área de Cerro Sosa, se identificó un bosque secundario intermedio con gran cantidad de vegetación ya desarrollada y para el área M4, se identificó especies de manglar en regeneración. Por lo que se solicita:
  - a. Actualizar el cuadro del punto 4.0 cuadro comparativo de los impactos, de acuerdo a lo antes mencionado.

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 30 de 85
---	--	---------------------------------------

**Respuesta:**

**6.a. Actualización del cuadro comparativo de impactos.**

A continuación, se presenta cuadro comparativo de impactos, considerando la recomendación solicitada:

<b>Componente</b>	<b>Impactos identificados en el EsIA aprobado</b>	<b>Impactos de la modificación propuesta</b>	<b>Modificación relacionada</b>
Clima	Alteración del microclima	-	-
Aire	Alteración de la calidad del aire	Alteración de la calidad del aire	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Generación de olores molestos	-	-
Ruido	Incremento en los niveles de ruido	Incremento en los niveles de ruido	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
Vibración	Incremento en la transmisión de vibraciones	Incremento en la transmisión de vibraciones	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
Suelos	Incremento en la erosión y sedimentación de suelos	-	-
	Compactación del suelo	-	-
	Contaminación de suelos	-	-
	Disminución de la capacidad de uso y aptitud del suelo	-	-

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 31 de 85
---	--	---------------------------------------

Hidrología	Alteración del flujo de las aguas superficiales	-	-
	Deterioro de la calidad de las aguas	-	-
Vegetación	Perdida de cobertura vegetal	Perdida de cobertura vegetal	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del relleno de Trestle.
	Perdida del potencial forestal del bosque nativo	Perdida del potencial forestal del bosque nativo	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del relleno de Trestle.
Fauna	Modificación del hábitat	Modificación del hábitat	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del relleno de Trestle.
	Afectación directa de la fauna	Afectación directa de la fauna	Ampliación del relleno de Trestle.
	Perturbación a la fauna silvestre	Perturbación a la fauna silvestre	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del relleno de Trestle.

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 32 de 85
--	--	---------------------------------------

	Aumento en el riesgo de atropello de los animales silvestres	-	-
	Incremento de la cacería furtiva	-	-
Recursos Marinos	Perturbaciones de las comunidades pelágicas y bentónicas	Perturbaciones de las comunidades pelágicas y bentónicas	Ampliación del relleno de Trestle.
Socioeconómicos	Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante	Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional	Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Interferencia con la operación del Canal de Panamá y actividades portuarias asociadas.	-	-
	Afectación a usuarios por intervención a espacios públicos	-	-
	Aumento de la participación laboral	-	-
	Contribuciones económicas adicionales	-	-
	Cambio de la red vial	-	-
Transporte	Mejoras a la	-	-

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <b>Gobierno Nacional</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 33 de 85
---	--	---------------------------------------

	conectividad vial		
	Contribución a la eficiencia del sistema de transporte público.	-	-
Paisaje	Cambios a la calidad del paisaje	-	-
Histórico-Cultural	Afectación a sitios históricos y arqueológicos desconocidos.	-	-

Cabe mencionar que todas las medidas establecidas en los programas y planes indicados en el EsIA y modificaciones aprobadas serán igualmente aplicadas en la modificación propuesta.

7. En la página 188 de la modificación del EsIA, punto 4.0 Cuadro comparativo de los impactos, se menciona el impacto “*Aumento en el riesgo de atropello de los animales silvestres*”, para el EsIA aprobado. Sin embargo, para la modificación propuesta el mismo no es considerado tomando en cuenta que se considera igualmente el impacto “Perturbación a la fauna silvestre”. Por lo que se solicita:
  - a. Aclarar por qué este impacto no es considerado en modificación propuesta, tomando en cuenta el desarrollo de las actividades a realizar en todos los sitios de manglares, Cerro Sosa.

**Respuesta:**

**7.a. Sobre el impacto “Aumento en el riesgo de atropello de los animales silvestres”.**

Por error involuntario no se indicó que el impacto “*Aumento en el riesgo de atropello de los animales silvestres*” podría guardar relación con la modificación propuesto, cuando por lo contrario si puede darse, es por esta razón que se presenta nuevamente el cuadro comparativo de los impactos, incluyendo el impacto antes citado:

Componente	Impactos identificados	Impactos de la	Modificación
------------	------------------------	----------------	--------------

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 34 de 85
---	--	---------------------------------------

	<b>en el EsIA aprobado</b>	<b>modificación propuesta</b>	<b>relacionada</b>
Clima	Alteración del microclima	-	-
Aire	Alteración de la calidad del aire	Alteración de la calidad del aire	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Generación de olores molestos	-	-
Ruido	Incremento en los niveles de ruido	Incremento en los niveles de ruido	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
Vibración	Incremento en la transmisión de vibraciones	Incremento en la transmisión de vibraciones	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
Suelos	Incremento en la erosión y sedimentación de suelos	-	-
	Compactación del suelo	-	-
	Contaminación de suelos	-	-
	Disminución de la capacidad de uso y aptitud del suelo	-	-
Hidrología	Alteración del flujo de las aguas superficiales	-	-
	Deterioro de la calidad de las aguas	-	-
Vegetación	Perdida de cobertura	Perdida de cobertura	Uso de detonaciones

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 35 de 85
---	--	---------------------------------------

	vegetal	vegetal	controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del relleno de Trestle.
	Perdida del potencial forestal del bosque nativo	Perdida del potencial forestal del bosque nativo	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del relleno de Trestle.
Fauna	Modificación del hábitat	Modificación del hábitat	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del relleno de Trestle.
	Afectación directa de la fauna	Afectación directa de la fauna	Ampliación del relleno de Trestle.
	Perturbación a la fauna silvestre	Perturbación a la fauna silvestre	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del relleno de Trestle.
	Aumento en el riesgo de atropello de los animales silvestres	Aumento en el riesgo de atropello de los animales silvestres	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa  Ampliación del

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 36 de 85
--	--	---------------------------------------

			relleno de Trestle.
	Incremento de la cacería furtiva	-	-
Recursos Marinos	Perturbaciones de las comunidades pelágicas y bentónicas	Perturbaciones de las comunidades pelágicas y bentónicas	Ampliación del relleno de Trestle.
Socioeconómicos	Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante	Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional	Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Interferencia con la operación del Canal de Panamá y actividades portuarias asociadas.	-	-
	Afectación a usuarios por intervención a espacios públicos	-	-
	Aumento de la participación laboral	-	-
	Contribuciones económicas adicionales	-	-
	Cambio de la red vial	-	-
Transporte	Mejoras a la conectividad vial	-	-
	Contribución a la	-	-

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 37 de 85
---	--	---------------------------------------

	eficiencia del sistema de transporte público.		
Paisaje	Cambios a la calidad del paisaje	-	-
Histórico-Cultural	Afectación a sitios históricos y arqueológicos desconocidos.	-	-

Cabe mencionar que todas las medidas establecidas en los programas y planes indicados en el EsIA y modificaciones aprobadas serán igualmente aplicadas en la modificación propuesta.

8. En la página 189 de la modificación al EsIA, se menciona “Las principales actividades que generarían impactos a la calidad del aire serían la limpieza y desarraigue de la vegetación, movimiento de tierra, construcción de fundaciones e infraestructuras, instalación de obras transitorias...” Sin embargo, no se detalla el total de tierra a ser removida por las actividades a realizar en dicha modificación. Por lo que se solicita:
  - a. Indicar un aproximado del total de tierra que será removido en todos los procesos que involucre la modificación y donde será su disposición final.

**Respuesta:**

- 8.a. **Sobre el movimiento de tierra en todos los procesos involucrados en la presente modificación y el sitio de disposición final de este material.**

En el proceso de relleno a realizar en Relleno Oeste (De W6 a M6), no se realizará remoción de material.

En el proceso a realizar en M3, no se realizará remoción de material.

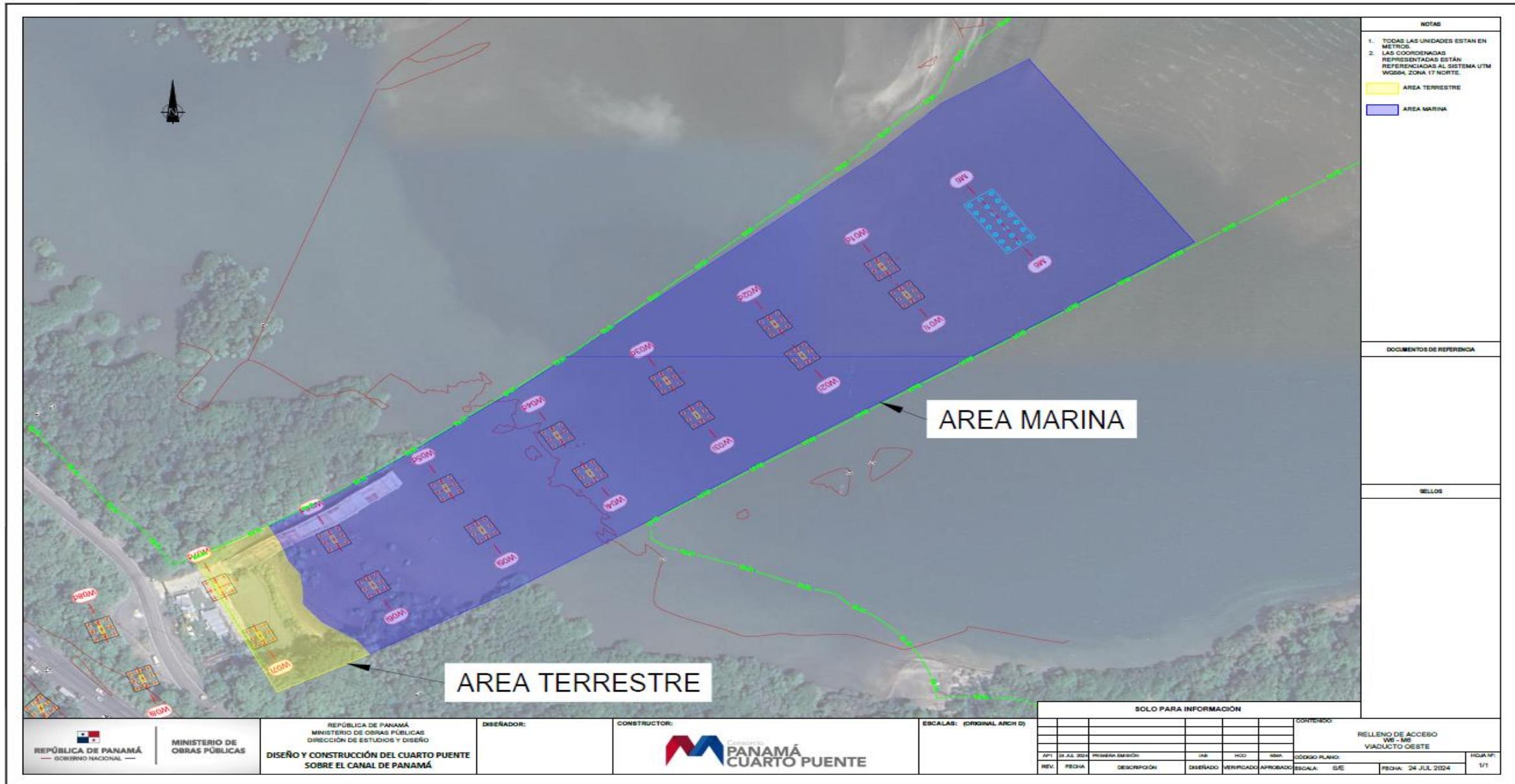
En el proceso a realizar en Cerro Sosa (por las detonaciones controladas), se realizará remoción de material de aproximadamente 136,000.00 m<sup>3</sup>. Este material será utilizado en las diferentes áreas del proyecto (Amador, Farfán, Albrook y Veracruz).

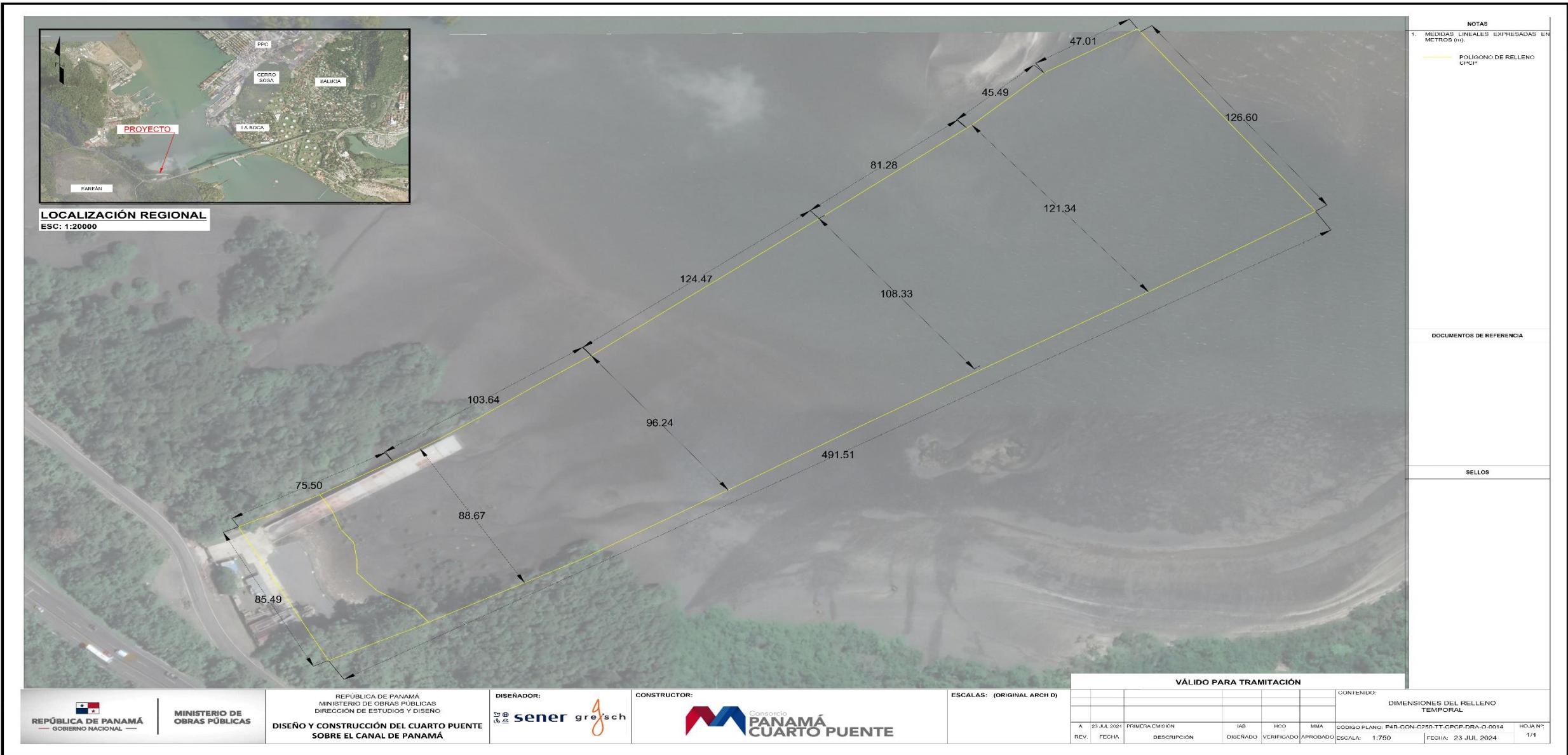
 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	Fecha: Agosto 2024 Página 38 de 85
---	---	---------------------------------------

### III. ANEXOS

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	Fecha: Agosto 2024 Página 39 de 85
---	---	---------------------------------------

A. PLANOS DEL ÁREA DE RELLENO OESTE.





 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	Fecha: Agosto 2024 Página 42 de 85
---	---	---------------------------------------

B. INFORME DE RESULTADOS DE LA REUNIÓN INFORMATIVA.

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 43 de 85
---	--	---------------------------------------

## INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

### MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III



**PROYECTO:**  
**MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:**  
**"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"**  
**Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**

<b>FECHA DE EMISIÓN DE INFORME</b>	29 de julio de 2024
<b>FECHA DE REUNIÓN INFORMATIVA</b>	22 de julio de 2024
<b>NUMERO DE INFORME</b>	Nº1
<b>REDACTADO POR</b>	Dra. Xiomara Rodriguez
<b>PROMOTOR:</b>	Ministerio de Obras Públicas

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 44 de 85
---	--	---------------------------------------

## Índice

1.	Introducción .....	3
2.	Objetivos de la reunión informativa.....	3
3.	Metodología .....	4
4.	Participantes .....	5
5.	Exposición .....	5
5.1.	Temas Tratados.....	6
5.2.	Explicación del Proyecto y Su Impacto en Cerro Sosa .....	8
6.	Preguntas e inquietudes de los participantes .....	9
7.	Inquietudes de la Comunidad .....	17
8.	Conclusión de la reunión informativa .....	18

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 45 de 85
---	--	---------------------------------------

## 1. Introducción

Con el objetivo de informar a la comunidad sobre la propuesta de modificación, fortalecer la participación ciudadana y a solicitud de ACP, se realizó reunión informativa sobre la modificación en evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, denominado “Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá”, el Ministerio de Obras Públicas (MOP). Esta iniciativa busca asegurar que todos los residentes estén enterados de los cambios propuestos.

Durante esta reunión, se presentará una exposición detallada de la modificación previstas, explicando las razones detrás de cada cambio. Además, se abrirá un espacio para responder a las preguntas y preocupaciones de los asistentes, proporcionando el diálogo y la transparencia.

El MOP, como entidad promotora del proyecto, ha diseñado esta metodología para garantizar que la información se comunique de manera clara y accesible, y que las inquietudes de los residentes se aborden de manera efectiva. Esperamos que esta reunión sirva para fortalecer la relación entre la comunidad y las autoridades, promoviendo un desarrollo que sea beneficioso y sostenible para todos.

## 2. Objetivos de la reunión informativa

### *Objetivo general:*

- ✓ Proporcionar a los residentes de La Boca y Tabernilla una actualización detallada sobre la modificación propuesta (en evaluación) realizada al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, titulado "Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá".
- ✓ Mantener informados a todos los interesados sobre las metodologías de seguridad, salud y ambiente que se aplicarán en el proyecto.

### *Objetivos específicos:*

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 46 de 85
---	--	---------------------------------------

- ✓ Describir de manera clara y detallada la metodología que se implementará para llevar a cabo las detonaciones controladas en el área de Cerro Sosa.
- ✓ Explicar las medidas de seguridad que se tomarán para proteger a la comunidad y minimizar los impactos ambientales y estructurales durante el proceso de demolición.
- ✓ Crear un espacio para que los miembros de la comunidad planteen sus preguntas e inquietudes sobre el proyecto y sus efectos.
- ✓ Detallar las estrategias de mitigación que se adoptarán para reducir el impacto ambiental y social del proyecto.
- ✓ Utilizar presentaciones visuales y material informativo para explicar a los residentes los cambios y entender mejor los aspectos técnicos del proyecto.

### 3. Metodología

#### Introducción

*Bienvenidos a todos. Estamos aquí en representación de las obras públicas de la entidad contratante para informarles sobre la modificación propuesta al estudio de impacto ambiental del Proyecto Cuarto Puente.*

*El objetivo de esta reunión informativa es proporcionar una comprensión general de los trabajos, la metodología de seguridad, así como el Plan de Manejo Ambiental.*

#### Propósito de la Reunión

El personal de Consorcio, indicó que: “*Nos enorgullece como consorcio estar presentes hoy aquí con ustedes porque valoramos profundamente el acercamiento con las comunidades. Creemos en la importancia de mantenerlos informados sobre los aspectos básicos del proyecto y cualquier cambio que se realice*”.

#### Estructura de la Reunión

- **Duración de la Presentación:** La presentación contó con una duración aproximada de una hora.

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 47 de 85
--	--	---------------------------------------

- **Metodología:** Durante este tiempo, se proporcionó información detallada sobre la modificación propuesta al Estudio de Impacto Ambiental.
- **Espacio para Preguntas:** Se habilitó un espacio de preguntas luego de la presentación. Se brindaron páginas a los presentes para que pudieran escribir sus preguntas, las mismas fueron recogidas y algunas expuestas al final. Igualmente se brindó un espacio para que los residentes emitieran sus preocupaciones u observaciones.
- **Correo Electrónico:** A final de la presentación se proporcionó correo electrónico para atender cualquier consulta adicional después de la reunión.

#### 4. Participantes

Se contó con la participación de 37 personas que firmaron la lista y otros que prefirieron no hacerlo. Entre los participantes se encontraban representantes del Consorcio Cuarto Puente, del Ministerio de Obras Públicas (MOP), de la empresa consultora, autoridades locales como la representante de corregimiento de Ancón, miembros de la policía del área, miembros de las comunidades de La Boca y de la calle Tabernilla, representantes de la sociedad civil, y un representante del aeropuerto Marcos A Gelabert. (Ver cartas de invitación en el Anexo No. 1, listado de asistencia en el Anexo No. 2 y fotos en el Anexo 3).

#### 5. Exposición

Durante la reunión, se realizó una exposición detallada de 45 minutos sobre la metodología y los procesos que se ejecutarán en el diseño de la fragmentación controlada del Cerro Sosa, los rellenos planificados y las medidas de seguridad, salud y ambiente que se implementarán para garantizar el más alto nivel de protección. Se describió exhaustivamente el proceso de utilización de explosivos, incluyendo las precauciones que se tomarán y las metodologías de seguridad involucradas. Además, se informó sobre las autoridades que supervisarán estas actividades.

También se destacó que el estudio de impacto ambiental de categoría III está aprobado y que esta es la cuarta modificación realizada al mismo, reiterando la importancia de estas actualizaciones para minimizar los efectos negativos y asegurar la conformidad con las

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 48 de 85
--	--	---------------------------------------

normativas vigentes. Se hizo referencia a que esta metodología de fragmentación ya ha sido utilizada anteriormente en Panamá, lo que respalda su eficacia y seguridad.

La presentación incluyó información detallada sobre las organizaciones ambientales involucradas y las metodologías a implementar. En particular, se explicó sobre los procedimientos de la fragmentación de roca en la zona de Cerro Sosa, específicamente entre los ejes 17 y 20. Este trabajo incluirá el perfilado de la pendiente para construir parte del viaducto que conectará el puente principal.

Se presentaron imágenes tridimensionales que ilustran cómo estas actividades se llevarán a cabo, destacando las medidas de mitigación que se implementarán para minimizar los impactos ambientales. Las organizaciones ambientales involucradas supervisarán el cumplimiento de las normativas y la correcta ejecución de los procedimientos, asegurando que se respeten los estándares de protección ambiental.

Además, se discutieron los detalles técnicos del proceso de fragmentación de roca, incluyendo las precauciones que se tomarán para evitar daños a la comunidad circundante. Se hizo hincapié en que todas estas actividades estarán alineadas con los requisitos legales y ambientales locales e internacionales, garantizando así un desarrollo sostenible del proyecto.

El objetivo principal del proyecto es mejorar la conectividad entre las provincias y facilitar el tránsito entre áreas como Arraiján, La Chorrera y la capital.

### 5.1. Temas Tratados

#### Plan general de fragmentación de Roca en Cerro Sosa:

- Plan general para la segmentación y manejo de roca en el área de Cerro Sosa.
- Detalles sobre los métodos y procedimientos a emplear para la fragmentación y manejo seguro de la roca.
- El trabajo implica perfilar la zona para asegurar la estabilidad del viaducto que cruzará de este a oeste, conectando áreas clave

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 49 de 85
--	--	---------------------------------------

**Plan de metodología de relleno y su protección:**

- Plan de metodología para el relleno, asegurando que se realice de manera segura y eficiente.
- Técnicas y materiales para usar para el relleno de zonas específicas del proyecto.

**Plan de seguridad y ambiente:**

- Plan de seguridad que incluye medidas para proteger la salud de los trabajadores y la comunidad.
- Estrategias para mitigar el impacto ambiental durante la ejecución del proyecto.

**Plan de manejo ambiental:**

- Acciones para asegurar la conservación del entorno durante y después de la construcción.
- Métodos para minimizar la contaminación y preservar la biodiversidad local.

**Presentación y segmentación de áreas**

- La presentación incluye información detallada sobre las organizaciones ambientales involucradas y las metodologías a implementar. En particular, se informará sobre los procedimientos en la segmentación de roca en la zona de Cerro Sosa, específicamente entre los ejes 17 y 20. Este trabajo incluirá el perfilado de la pendiente para construir parte del viaducto que conectará el puente principal.

**Acceso y logística**

- El acceso a los trabajos se realizará principalmente por la entrada y salida designada en la zona de La Boca, con dirección hacia Manuel Vergara y Panamá.

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 50 de 85
--	--	---------------------------------------

## 5.2. Explicación del Proyecto y Su Impacto en Cerro Sosa

- **Contexto del proyecto.** El viaducto que lleva al puente principal se mostró como línea azul en las presentaciones. La zona alrededor es el área de Cerro Sosa. El trabajo de perfilado se realizará en una sección de este, para asegurar la correcta construcción y protección de la comunidad.
- **Detalles del perfilado.** La parte del cerro que será perfilada se encuentra paralela a la vía Emanuel Vergara. Este trabajo de perfilado es esencial para la construcción del viaducto y su integración con el entorno existente. El perfilado se realizará en una zona específica que actúa como un amortiguador natural, ayudando a reducir el impacto en la comunidad.
- **Levantamiento y estudio de impacto.** El levantamiento de infraestructuras se ha realizado en un radio aproximado de 300 metros alrededor del área de trabajo. Esto incluye la evaluación de todas las estructuras existentes para asegurar que no se vean afectadas por la construcción del viaducto. La imagen de planta que se presentó muestra claramente el área de estudio y las infraestructuras dentro del radio de impacto.
- **Protección y medidas de mitigación.** El área opuesta de Cerro Sosa actúa como una barrera natural que protege a las áreas situadas en su lado opuesto. En las imágenes tridimensionales que presentaremos, se puede apreciar cómo el perfilado y las medidas de mitigación propuestas ayudarán a minimizar los impactos como el ruido y otros impactos ambientales derivados del proyecto.
- **La exposición terminó resaltando que el proyecto ha considerado cuidadosamente la geografía de Cerro Sosa y las infraestructuras existentes para minimizar el impacto en la comunidad.** La protección natural proporcionada por el cerro, combinada con los estudios y perfilados detallados, aseguran que el viaducto se construya de manera segura y respetuosa con el entorno y los residentes locales.

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <b>Gobierno Nacional</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 51 de 85
---	--	---------------------------------------

## 6. Preguntas e inquietudes de los participantes

Una vez culminada la presentación se pasó a la fase de preguntas de los participantes. La principal inquietud es: *¿cuáles son los efectos del proyecto y cómo se va a impactar a la comunidad?*

A la comunidad de La Boca y Tabernilla, les preocupa principalmente las actividades relacionadas al proyecto y las obras relacionadas afectarán directamente su calidad de vida. Para lo cual solicitan a los responsables del proyecto que proporcionen información clara y detallada sobre los impactos específicos que tendrán estas obras en la comunidad.

- ✓ **Participante 1:** *¿Cuáles son los efectos del proyecto y cómo impactará a la comunidad?*

**Comentarios del participante:** El participante destacó que la comunidad necesita comprender el contenido del estudio de impacto ambiental, específicamente cómo afectará a la comunidad. Señaló que discutir la logística de construcción, como los sacos de arena y la distribución de cascós, es irrelevante si no se aborda el impacto directo y significativo que la infraestructura tendrá sobre los residentes locales.

Además, el participante insistió en la importancia de realizar una revisión exhaustiva del proyecto, enfocándose en el impacto ambiental y la metodología a utilizar. Los estudios de impacto ambiental de categoría III son especialmente significativos porque se refieren a proyectos cuya ejecución podría causar impactos ambientales negativos tanto cualitativos como cuantitativos, lo que requiere un análisis más profundo.

También subrayó la necesidad de presentar resultados claros y específicos del estudio de impacto ambiental a la comunidad. Se necesitan respuestas sobre cómo el proyecto afectará la calidad del aire, el ruido, el tráfico y otros factores que influirán en la vida diaria de los residentes.

Finalmente, el participante expresó la preocupación de la comunidad sobre los seis carriles del nuevo puente y cómo esto afectará su vida cotidiana. Es fundamental proporcionar detalles específicos sobre cómo estos cambios impactarán a la comunidad local. Distribuir

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <b>Gobierno Nacional</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 52 de 85
---	--	---------------------------------------

equipos de seguridad como cascos no aborda las preocupaciones más profundas sobre el impacto ambiental y social.

**Respuesta:** El estudio de impacto ambiental está en la página web del Ministerio de Ambiente, es público, sin embargo, la empresa puede enviarlo. La empresa prometió enviarlo a la representante de corregimiento y esta lo hará llegar a los vecinos a través del canal de comunicación que tienen.

✓ **Participante 2: Levantamiento de casas**

El Participante 2 expresó una preocupación significativa sobre la falta de cumplimiento en el levantamiento de las casas en Tabernilla. Aunque se ha mencionado que este proceso ya se ha llevado a cabo, el participante señaló que su vivienda y las de muchos otros residentes, incluyendo a Fátima y Rosita, no han sido evaluadas. Esta situación afecta a un total de 60 familias que aún no han recibido la atención adecuada.

**Respuesta:** En relación con el levantamiento de casas, hemos recibido inquietudes de la comunidad sobre la falta de cumplimiento en esta área. Queremos asegurarles que este proceso se completará de manera exhaustiva para todas las viviendas, incluidas aquellas en Tabernilla. Somos conscientes de la importancia de este levantamiento para evaluar el estado físico de las viviendas y garantizar que se tomen las medidas necesarias para minimizar el impacto del proyecto.

✓ **Participante 3: Sobre el área de impacto**

La representante del corregimiento preguntó sobre el área de impacto y las afectaciones a la comunidad de La Boca y Tabernilla.

**Repuesta:** Se le responde que el área de impacto que se ha tomado es de 300 metros.

✓ **Participante 4: Preocupación por afectación a la salud.**

Una señora de la comunidad muestra su preocupación sobre las afectaciones que puedan tener con químicos en el ambiente y polvo por las detonaciones y pone de ejemplo que el

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 53 de 85
---	--	---------------------------------------

Cerro Sosa no los ha protegido antes de químicos en el ambiente por accidentes ocurridos anteriormente en la zona.

**Repuesta:** El Ingeniero responde que no se usarán químicos para demoler en el cerro. Explicó que el proceso de demolición será realizado mediante técnicas de fragmentación controlada que no implican el uso de sustancias químicas peligrosas. Se comprometió a implementar todas las medidas necesarias para minimizar el polvo y proteger la salud de los residentes durante las actividades de demolición.

✓ **Participante 5: Contexto histórico de los alineamientos del puente**

Este participante realizó un recuento histórico del desarrollo y las diferentes etapas de los estudios realizados para el puente. El estudio inicial y los alineamientos del puente fueron llevados a cabo por Yaica, una entidad reconocida que realizó el primer estudio de impacto ambiental y el diseño del proyecto. Este estudio consideró cinco propuestas de alineamiento, evaluando diversos factores para minimizar el impacto en la comunidad y preservar los bienes patrimoniales.

La ACP no participó en el diseño del proyecto debido a su falta de competencia en este ámbito, tal como lo estipula la ley. Su rol se limitó a presentar posibles alineamientos por donde podría pasar el puente, sin involucrarse directamente en el diseño.

De los cinco alineamientos propuestos, el más adecuado fue aquel que evitaba el patio de Panama Ports para minimizar la pérdida de bienes patrimoniales.

El estudio y el financiamiento del puente fueron resultado de un acuerdo entre Japón y el gobierno de Panamá, con un préstamo de 2.6 billones de balboas. Cuando el señor Arosemena asumió el control del proyecto, decidió dividirlo, lo que llevó a diversos cambios y complicaciones.

El diseño original del proyecto del puente de seis carriles indicaba un trazado diferente al actual. En el último año del gobierno de Varela, se presentó un diseño que seguía una línea recta, cruzando de manera más directa. Sin embargo, por razones que aún no están claras, hubo un cambio en la alineación que desvió el trazado. Este cambio se realizó sin una

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <b>Gobierno Nacional</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 54 de 85
---	--	---------------------------------------

explicación detallada, y el contrato de renovación aún está bajo revisión en la Contraloría, sin claridad sobre los acuerdos específicos.

Precisó que es crucial partir de premisas correctas y mantener a la comunidad informada sobre los desarrollos y decisiones del proyecto. Agradecemos su colaboración y pedimos que nos enfoquemos en los temas relevantes de la reunión para mantener el orden.

Concluye planteando que entender el contexto histórico y las decisiones tomadas durante el desarrollo del proyecto es esencial para apreciar su complejidad y la importancia de las medidas de preservación del patrimonio. Las preguntas y comentarios serán atendidos para asegurar que todas las inquietudes sean respondidas de manera clara y precisa.

✓ **Participante 6: Solicitud de garantías para el aeropuerto**

El participante, capitán de aviación, manifestó su representación del Sindicato de Pilotos y del Aeropuerto de Albrook, un importante centro de operaciones que cuenta con cuatro escuelas de aviación, más de 18 empresas de chárter y diversas otras facilidades. Este aeropuerto maneja el 90% de las evacuaciones aéreas que se realizan en la República de Panamá.

El participante expresó la necesidad de una garantía por escrito de que los límites y sendas de aproximación del aeropuerto, que se extienden a 1,800 metros de acuerdo con la normativa de la Organización de Aviación Civil Internacional, no serán afectados. Estas sendas de aproximación deben mantenerse sin interferencias para asegurar las operaciones seguras del aeropuerto.

Además, como ingeniero civil, el participante manifestó preocupaciones técnicas sobre el proyecto del puente. A pesar de que políticamente podría ser viable, desde un punto de vista ingenieril, habría elegido una ubicación diferente para el puente, como la franja canalera, que no interfiere con las operaciones del aeropuerto.

El participante subrayó la importancia de considerar las sendas de aproximación de tres grados, especialmente en casos de fallas de motor durante el despegue, donde se requiere un

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 55 de 85
--	--	---------------------------------------

ascenso empinado. Este factor es vital para garantizar la seguridad aérea y debe ser tomado en cuenta en el diseño y ubicación del puente.

Solicitó que se tomen en cuenta sus preocupaciones y que se les proporcione una respuesta por escrito dirigida a la Unión Panameña de Aviadores Comerciales. Esta respuesta les permitirá tomar decisiones informadas sobre sus operaciones y garantizar la seguridad de los vuelos en el aeropuerto.

**Respuesta:** Los estudios se realizaron con la colaboración de los capitanes directivos de la Aeronáutica Civil de Panamá, que es el ente competente en materia de aeronáutica a nivel nacional. Se llevaron a cabo los estudios y modelajes necesarios, y se tramitó toda la documentación requerida por la Aeronáutica Civil, siguiendo normas internacionales.

Toda la documentación solicitada por la aeronáutica fue proporcionada, y los estudios cumplieron con los estándares internacionales que aplica Panamá. Puedo asegurar, con el respaldo de nuestra Secretaría General y los señores responsables, que estos estudios no afectarán las operaciones del aeropuerto, incluyendo las sendas de aproximación y despegue.

Quiero dejar claro que los líderes y representantes comunitarios han sido consultados y sus preocupaciones han sido consideradas. La verdad es que las operaciones aéreas son una parte integral de nuestra comunidad, y cualquier cambio significativo se evaluará exhaustivamente para garantizar la seguridad y minimizar el impacto.

Para cualquier aclaración adicional o garantía por escrito, nos remitimos a las autoridades competentes en aeronáutica, ya que nosotros, como contratistas del Estado, no podemos emitir garantías en este aspecto. Recomiendo dirigirse directamente a la Aeronáutica Civil de Panamá para obtener información específica y autorizada.

Se respondió sobre el proceso de solicitud de información y planos actualizados, aclarando que la Autoridad de la Aeronáutica Civil tiene competencia en cuanto a la regulación y supervisión de las actividades aeronáuticas, pero no maneja directamente los planes de infraestructura de obras públicas. El Ministerio de Obras Públicas es la entidad contratante y responsable de la ejecución y supervisión del proyecto del puente.

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 56 de 85
--	--	---------------------------------------

Para obtener una copia de los planes actuales del proyecto, se deben seguir estos pasos:

**1. Solicitud formal:**

- Dirige una carta formal al Ministerio de Obras Públicas solicitando acceso a los planes del proyecto.
- Especifica que la solicitud se hace en calidad de ciudadano y accionista de la República.

**2. Información específica:**

- Pide los planes que están firmados y vigentes hasta la fecha actual.
- Indica que necesitas la versión más actual de los documentos, no versiones preliminares o no oficiales.

**3. Proceso administrativo:**

- Envía la solicitud a través de los canales oficiales del MOP, que pueden incluir correo electrónico, entrega en persona o a través de su sitio web.
- Asegúrate de recibir un acuse de recibo para tener constancia de tu solicitud.

Panamá tiene leyes de transparencia que garantizan el acceso a la información pública. El **Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (ANTAI)** es una entidad que puede asistirte en caso de que encuentres dificultades para obtener la información.

✓ **Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (ANTAI):**

- Contacta a ANTAI si el MOP no responde a tu solicitud o si consideras que la información proporcionada no es suficiente.
- ANTAI tiene el mandato de asegurar que las entidades públicas cumplan con las leyes de transparencia.
- 

✓ **Participante 7 (es el mismo participante 1): Preocupación por el impacto de los 6 carriles y la cercanía de la comunidad al puente.**

**Respuesta:** No hubo respuesta

✓ **Participante 8: Solicitud de que el MOP responda las preguntas e inquietudes de la comunidad.**

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 57 de 85
---	--	---------------------------------------

Esta participante solicitó que sea el Ministerio de Obras Públicas (MOP), como institución responsable del proyecto, quien responda directamente a las preguntas e inquietudes planteadas por la comunidad.

**Respuesta:** Se informó a la participante que el MOP está presente en la reunión. Sin embargo, ante esta respuesta, la señora aclaró que quiere que la "cabeza" del MOP, es decir, los máximos responsables de la entidad estén presentes en la reunión para proporcionar respuestas directas y específicas a las inquietudes de la comunidad.

✓ **Participante 9: La Ley 21 declara al Cerro Sosa de uso urbano**

El Participante destacó que el estudio de impacto ambiental ha sido aprobado desconociendo la Ley 21, la cual declara áreas como Cerro Sosa de uso urbano y protege su patrimonio paisajístico. Según esta ley, cualquier modificación en el uso de suelo y el desarrollo de infraestructuras en dichas áreas requiere un cambio en la legislación vigente. Esto asegura que se cumplen todas las normativas legales y ambientales, preservando la integridad y el valor del patrimonio natural y cultural de la región.

El participante subrayó la necesidad de adherirse estrictamente a estas normativas para evitar impactos negativos en el entorno y garantizar que el desarrollo del proyecto se realice de manera sostenible y legalmente conforme.

Además, hizo referencia a la transmisión de carga por vibración y cómo esto podría desmejorar la calidad de vida durante los ocho años de construcción del puente. También indicó que en esta reunión debería estar presente la unidad de proyectos especiales del MOP en lugar de la unidad de ambiente, ya que esta última no posee la capacidad técnica para responder adecuadamente a las consultas y dudas de la comunidad.

**Respuesta:** Ya el estudio de impacto ambiental está aprobado y hay 3 resoluciones de modificaciones realizadas anteriormente (2018, 2019 y 2020) y esta es la cuarta.

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 58 de 85
--	--	---------------------------------------

- ✓ **Participante 10 (interviene nuevamente el participante): Solicitud de los impactos a la comunidad**

Este participante pregunta ¿Por qué se decidió cambiar la alineación original del proyecto? y ¿qué factores técnicos, económicos o políticos influyeron en esta decisión?

**Respuesta:** La responsable ambiental responde sobre el plan de seguridad y las medidas de mitigación que contempla el estudio de impacto ambiental.

- ✓ **Participante 11: Interviene la representante del corregimiento**

La representante del corregimiento solicitó a la mesa principal que el estudio de impacto ambiental sea enviado por correo electrónico para que ella pueda distribuirlo a la comunidad.

Dado que el tiempo de la reunión se había agotado, la representante propuso que las preguntas que no fueron respondidas durante la reunión sean enviadas al mismo correo electrónico. Ella se ofreció para ser el enlace entre la comunidad y la empresa constructora, asegurando así que todas las inquietudes y respuestas sean comunicadas efectivamente.

**Respuesta:** La mesa principal se comprometió a enviar el estudio de impacto ambiental a la representante del corregimiento y a considerar su propuesta de utilizar el correo electrónico para canalizar las preguntas restantes y sus respuestas, facilitando así una comunicación más fluida y efectiva con la comunidad.

#### **Finalización de la reunión**

La mesa principal agradece la participación y comprensión de los presentes y platea que han tratado de abordar todas las preguntas e inquietudes y continuaremos trabajando para proporcionar la información necesaria y mantener la transparencia en el proceso. Si hay más preguntas, por favor, háganoslas saber a través del correo proporcionado y trabajaremos para responderlas en los próximos días.

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 59 de 85
---	--	---------------------------------------

## 7. Inquietudes de la Comunidad

A continuación, se listan las inquietudes fundamentales de los participantes en la reunión informativa:

- **Impacto en viviendas cercanas:** La principal preocupación de los residentes es cómo la construcción del puente de seis carriles afectará sus viviendas. Esto incluye inquietudes sobre el ruido, la contaminación y la alteración del paisaje. Los residentes buscan entender claramente los impactos directos en sus hogares y la calidad de vida.
- **Distribución de equipos de protección:** La distribución de cascos y ropa especial para los trabajadores de la construcción es vista como marginalmente irrelevante por los residentes. Ellos priorizan comprender los efectos directos de la obra en sus hogares y su calidad de vida, más que en la logística de protección para los trabajadores.
- **Necesidad de información y participación:** La comunidad siente que no se ha respetado su necesidad de información y participación en el proceso de evaluación del impacto ambiental. Existe una demanda clara de recibir los resultados específicos del estudio de impacto ambiental y de ser consultados antes de tomar decisiones que afecten su comunidad.
- **Impacto en la fauna del Cerro Sosa:** Hay una preocupación significativa sobre el destino de los animales que viven en el Cerro Sosa, especialmente los venados que algunos vecinos han cuidado durante más de cuarenta años. Temen que estos animales se asusten o se vean afectados por la demolición de la parte del cerro que será intervenida.
- **Efectos concretos sobre el entorno:** Los residentes desean ver los resultados específicos del estudio de impacto ambiental que muestren cómo la construcción del puente y otras actividades relacionadas afectarán sus casas y su entorno inmediato. Quieren conocer los efectos concretos sobre su entorno, más allá de las generalidades sobre las medidas de seguridad y fragmentación de rocas.
- **Compromiso de las autoridades:** Solicitan un compromiso serio de las autoridades y responsables del proyecto para asegurar que se les informe y consulte

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 60 de 85
--	--	---------------------------------------

adecuadamente antes de tomar decisiones que impacten su comunidad. Los residentes buscan garantías de que sus preocupaciones serán tomadas en cuenta.

- **Duración del proyecto:** La construcción del puente está proyectada para durar más de ocho años, lo cual podría impactar significativamente la calidad de vida en la comunidad. La duración extendida del proyecto genera inquietudes sobre los efectos prolongados en el día a día de los residentes.
- **Impacto en Cerro Sosa:** Cerro Sosa, una zona protegida y considerada parte del patrimonio paisajístico del Canal de Panamá, está sujeta a regulaciones estrictas bajo la Ley 21. Los residentes están preocupados por cómo las actividades de construcción pueden violar estas regulaciones y alterar el entorno natural.
- **Efectos de la construcción:** Hay preocupaciones sobre el impacto de la vibración y otros efectos de la construcción en el entorno local y en la vida diaria de los residentes. La comunidad quiere asegurarse de que se implementen medidas para mitigar estos efectos y proteger su calidad de vida.

#### 8. Conclusión de la reunión informativa

Los residentes de La Boca y Tabernilla han expresado descontento con el proceso de planificación y ejecución del proyecto de construcción del puente, manifestando una serie de preocupaciones que reflejan una falta de información fundamental para su bienestar y la preservación del entorno. A continuación, los detalles en cada aspecto planteado:

- ✓ La principal preocupación de la comunidad gira en torno a la insuficiencia de información clara y específica sobre cómo el proyecto impactará sus viviendas y el entorno local. La falta de datos sobre el impacto directo en sus hogares y la fragmentación en la comunicación sobre el estado físico de las viviendas son vistas como deficiencias críticas.
- ✓ La comunidad está alarmada por el potencial impacto ambiental y el deterioro de la calidad de vida debido al aumento del tráfico. También han expresado preocupación por las posibles alteraciones en el paisaje, la vibración y otros efectos a largo plazo

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 61 de 85
--	--	---------------------------------------

que podrían perjudicar tanto al medio ambiente como a la vida diaria de los habitantes.

- ✓ En la reunión, los residentes solicitaron garantías por escrito que aseguren que el proyecto no comprometerá la seguridad de las áreas afectadas, como los límites y sendas del aeropuerto. También se pidieron explicaciones detalladas sobre los cambios realizados en el alineamiento del puente y las razones detrás de estos ajustes. La falta de respuestas claras y la necesidad de acceso a los estudios de impacto ambiental y los planes del proyecto han sido temas recurrentes, con la comunidad exigiendo mayor transparencia y documentación accesible.
- ✓ Se discutió la necesidad de una evaluación más rigurosa de los impactos del proyecto, clasificando estos en diferentes categorías para comprender mejor sus efectos específicos. Los residentes han solicitado información detallada sobre los resultados esperados de estos impactos y cómo se manejarán, con el objetivo de asegurar que no se subestimen o ignoren posibles efectos negativos.
- ✓ Finalmente, la comunidad de La Boca y Tabernilla demanda una mayor transparencia, un análisis más riguroso del impacto ambiental y el cumplimiento estricto de las normativas legales. Los residentes exigen respuestas claras, garantías formales y una participación más significativa en el proceso de planificación y evaluación del proyecto.
- ✓ Por otro lado, la empresa Consorcio Cuarto Puente dará respuesta a cada una de las inquietudes escritas por los residentes que asistieron, mediante correo electrónico dirigido a la Representante de Ancón para que las mismas sean distribuidas a los residentes del área de influencia. En estos momentos, la empresa Consorcio Cuarto Puente se encuentra en la elaboración de las correspondientes respuestas.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 62 de 85
---	--	---------------------------------------

## Anexos

### Anexo No.1: Cartas de invitación

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 63 de 85
--	--	---------------------------------------



CPCP-PNP-PR-24-009

ZONA DE POLICIA DEL CANAL	
DIRECCIÓN: Panamá, 18 de julio de 2024	
Comisionado	<i>Jefe K. Ronalé</i>
IRVING CASTILLO	Monitizado por:
Jefe de la Zona Policial del Canal	19/07/2024
Policia Nacional	Foto:
	11.17
	1103
	Alcaldía de Albrook

Asunto: REUNIÓN INFORMATIVA- SOLICITUD DE APOYO DE UNIDADES DE POLICIA NACIONAL.

Referencia: Contrato No. AL-1-27-18  
"Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá"

Estimado Señor Comisionado,

Es un placer dirigirme a usted en nombre del Consorcio Panamá Cuarto Puente, contratista del Ministerio de Obras Públicas para el Proyecto Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá.

Por este medio informamos que el lunes 23 de julio de 2024 en el horario de 6:00 p.m. a las 9:30 p.m. Esta solicitud tiene como fin llevar a cabo una Reunión Informativa sobre la modificación del Estudio de Impacto Ambiental- Categoría III del proyecto Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá.

Dado que este evento reviste gran importancia para la comunidad y requiere la debida gestión de seguridad, nos permitimos solicitar su apoyo para contar con la presencia de unidades de la Policía Nacional durante el transcurso de la reunión.

Por nuestra parte, hemos asignado al Licda. Karen D. Salcedo Sainz (contacto: +507 6320-4231) quien estará a cargo de la coordinación de los trabajos mencionados, a fin de coordinar con ustedes las actividades.

Sin otro particular, me despido atentamente.

Yue Li  
Representante Legal  
CONSORCIO PANAMÁ CUARTO PUENTE  
KSA/W35

Edificio N°225, Ciudad del Saber, Calle Jacinto Palacios, Ancon, Ciudad de Panamá, República de Panamá.  
Correo Electrónico: [panama@thbodge@cpec.tn](mailto:panama@thbodge@cpec.tn)

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 64 de 85
--	--	---------------------------------------



Panamá, 18 de julio de 2024

Honorable Representante  
**YAMIRETH BATISTA**  
Representante de Ancón  
Ciudad

Asunto: REUNIÓN INFORMATIVA - INVITACIÓN

Referencia: Contrato No. AL-1-27-18  
“Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá”

Estimado Honorable Representante,

Es un placer dirigirnos a usted en calidad de CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE, actual contratista del MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS para el Proyecto Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá.

Nos complace informarle que estamos organizando una Reunión Informativa sobre la modificación del Estudio de Impacto Ambiental- Categoría III del proyecto Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá. Este evento se llevará a cabo el próximo lunes 22 de julio de 2024 en el horario de 6:00 p.m. a las 9:30 p.m.

Dada la importancia de este evento para la comunidad y la cercanía del proyecto con el Corregimiento de Ancón, extendemos formalmente la invitación a usted como máxima autoridad del corregimiento para que nos acompañe durante el transcurso de la reunión.

Por nuestra parte, hemos asignado al Arq. Luis Ferreira (contacto: +507 6949-0321) quien estará a cargo de la coordinación de los trabajos mencionados, a fin de coordinar con usted la actividad.

Sin otro particular, me despido atentamente.

  
Yue Li  
Representante Legal  
CONSORCIO PANAMÁ CUARTO PUENTE  
RSP/WSS



Edificio N°225, Ciudad del Saber, Calle Jacinto Paúlez, Ancón, Ciudad de Panamá, República de Panamá.  
Correo Electrónico: panama4bridge@chec.bj.or

**AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1**  
**MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA III -**  
**CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**  
**PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Fecha: Agosto 2024

Página 65 de 85

## ANEXO 2: Lista de asistencia



## CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

LISTADO DE ASISTENCIA DE  
REUNIONES EXTERNAS

Proyecto:	Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá		
Nº de Minuta:			
Asunto:	Modificación de Estudio de Impacto Ambiental Categoría III	Hora de Inicio y Finalización:	18:00 - 20:00
Fecha:	22 de julio, 2024		
Organizador:	COPCP		
Lugar:	Auditorio MIP, La Boca, Panamá		

Participante	Inicial	Org	Correo	Firma
Luis Duque				
Jonathan Chávez				
Alejandro Vazquez				
Nayris Rodriguez				
Mauricio Chavarría				
Alicia Díaz Llorente				
Víctor Hugo Rodríguez				
Fernando Gómez				
Guillermo Guzman				
Edgar Guzman				
Alejandro Pérez				
Glorisa Mieranda				
EPG A.M.D.J.				
Kathleen Ojeda				

Edificio N°225, Ciudad del Saber, Calle Jacinto Palacios, Ancon, Ciudad de Panamá, República de Panamá.  
Teléfonos: +507-830-6300 / 830-6301

**AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1**  
**MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA III -**  
**CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**  
**PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Fecha: Agosto 2024

Página 66 de 85



CUARTO PUENTE

CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

**LISTADO DE ASISTENCIA DE  
REUNIONES EXTERNAS**

Proyecto:	Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá		
Nº de Minuta:	Modificación de Estudio de Impacto Ambiental Categoría III		
Asunto:			
Fecha:	22 de julio, 2024	Hora de Inicio y Finalización:	18:00-20:00
Organizador:	CPOD	Organizaciones:	
Lugar:	Auditorio UHIP, La Boca, Panamá		

Participante	Inicial	Org	Correo	Firma
MELVYN OLLEN	-	LA BOCA	melvyn.ollen@panama.net	
José Luis Pérez	-	Interventor	jose.perez.interventor@panama.gob.pa	
Juan Francisco		19010	juanfrancisco.19010@panama.gob.pa	
Doris N. Arias		UNPAC	doris.arias@unpac.edu.pa	
Alejo Alvarado		UNPAC	alejo.alvarado@unpac.edu.pa	
Maria Y. Espinoza		La Boca	mari.y.espinoza@panama.gob.pa	
Olaf Bonilla		SIMPACT	olaf.bonilla@simpact.org.pa	
Yanibeth Barrios		Asociación Civil	yanibeth.barrios@asociacioncivilpanama.org	
Anna Leonardi		Council Women Hollywood	anna.leonardi@councilwomanhollywood.com	
Antibal Ortiz	-	Acres Antibal	antibal.ortiz@acresantibal.org	
Gabriel Gómez		NUERO	gabriel.gomez@nuero.org	
Italo Sánchez		Uman	italo.sanchez.uman@gmail.com	
Xavier Barrios				

Edificio N°225, Ciudad del Saber, Calle Jacinto Palacios, Ancón, Ciudad de Panamá, República de Panamá.  
 Teléfonos: +507-836-6300 / 830-6301

 CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

## LISTADO DE ASISTENCIA DE REUNIONES EXTERNAS

Proyecto:	Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá		
Nº de Minuta:			
Asunto:	<u>Modificación de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II</u>		
Fecha:	22 de julio, 2024	Hora de Inicio y Finalización:	18:00 - 20:00
Organizador:	CPCP	Organizaciones:	
Lugar:	Auditorio UHJP, La Boca, Panamá		

Participante	Inicial	Org	Correo	Firma
Eva Folse				Eva Folse
Rowland Folse			rokonharmgcp@paranamail.com	Rowland Folse
Gerardo Ziegler G.S.	sziegler	Civil Gabinete geronimospitice	geronimospitice@gmail.com	Gerardo Ziegler
William Pd		Comuna Ctra #74 (A)		William Pd
Maria Lujan M.T		Alfaca	maria.lujan@alfaca.com	Maria Lujan
pol. J. Marin Q.T. qbar	Q.T.	qbar	" " "	J. Marin
Cov. Cuenca - SC	-			Cov. Cuenca
Firma de la persona				
Florina Folse			Holguinilla #789	Florina
Orlando Toma	Ortoma	Vacio	lumbicresma@gmail.com	Orlando Toma

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 68 de 85
--	--	---------------------------------------

**CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE**

---

LISTADO DE ASISTENCIA DE  
REUNIONES EXTERNAS

---

Proyecto: Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá

Nº de Minutazón:

Asunto: Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III

Fecha: 22/08/2024 Hora de Inicio: 08:00 - Finalización: 10:00

Organizador: COPP Organizaciones:

Lugar: Auditorio VMIP, La Boca, Panamá

---

Participante	Inicial	Org	Correo	Firma
Fabio Donoso				

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 69 de 85
--	--	---------------------------------------

**ANEXO 3: Fotos**



 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 70 de 85
--	--	---------------------------------------



AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA III -  
CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Fecha: Agosto 2024

Página 71 de 85



## AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA III -  
CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Fecha: Agosto 2024

Página 72 de 85

Anexo No.4: Recopilación de las preguntas realizadas por la comunidad.



¿Tienes alguna consulta?

Quién y cuándo se van a realizar las inspecciones a la estructuras y/o viviendas para llevar un control de antes y después?



¿Tienes alguna consulta?

1. En la consulta ciudadana, cual es el Porcentaje de las personas que viven en el lugar que han sido consultadas.
2. Se ha consultado a los usuarios y operadores del Nuevo Puerto Mareas A. Golabert?



Inspecciones

¿Tienes alguna consulta?

M. Gra Melvin

Casa #779 D. Me han parecido a verificar como está el edificio.

A

ACOPUERTO MAREAS A.  
GOLABELT / AL BLOQUE

¿Tienes alguna consulta?

Que garantía tiene a el Aeropuerto Mareas A. Golabert no se vea afectado de nuevo a límites, líneas y otros ecosistemas tal como está hasta este momento? Jairis Farber

A

ACOPUERTO MAREAS A.  
GOLABELT / AL BLOQUE

¿Tienes alguna consulta?

Dónde se pueden analizar copia de los planes, actualizados y con las estructuras afectadas al aeropuerto Mareas A. Golabert. Jairis Farber

## AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA III -  
CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

Fecha: Agosto 2024

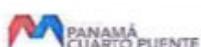
Página 73 de 85

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



¿Tienes alguna consulta?

INFORMACIÓN DE DONDE PASA EXACTAMENTE EL PUENTE CON LA REVITALIZACIÓN?



Quejas de vecinos

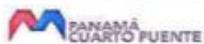
¿Tienes alguna consulta?

Reportes de incivismo por parte de la Comunidad, ¿dónde pueden hacerlos llegar?



¿Tienes alguna consulta?

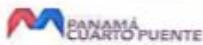
El tráfico y camiones que van hacia la Autopista y salen Cuarto Puente también tunden sus caminos en el área, complica más el tráfico actual.



Altura del Puente

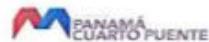
¿Tienes alguna consulta?

en el punto más alto del Puente y Cordonadas del mismo se puede proporcionar estos datos?



¿Tienes alguna consulta?

Para aclarar: La base o columna que se instalará en la arena, en la columna que quedaría más cerca de la Galería Bautista?



fraguentección

¿Tienes alguna consulta?

Cuando pasan las fraguentección en la zona de influencia en relación a la Comunidad de La Boca.

## AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA III -  
CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

Fecha: Agosto 2024

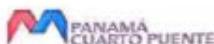
Página 74 de 85

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



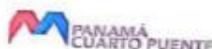
¿Tienes alguna consulta?

Es el caso que vive una actividad importante de  
tránsito, tiene personas familiars de veredas que en época de  
lluvia caen a la vía, se recuerda busando hoy que se el  
caso de riesgo adonde se pueden llamar.



¿Tienes alguna consulta?

Dónde se puede ver los objetivos y comprantes  
estándares del ambiente?



¿Tienes alguna consulta?

Tipo de prueba de contaminación del aire y  
Tiempo de pruebas que se van a realizar  
En caso de riesgo adonde se pueden llamar?



¿Tienes alguna consulta?

De acuerdo al ordenamiento territorial  
de la Zona del Canal que es la octava de  
uso de suelo del Cerro Sosa, se que permite  
Este ordenamiento en el fondo tiene sus  
mismos



¿Tienes alguna consulta?

No han mencionado los daños que podrían  
PROSUSCIR A MUERTE a una en el  
Cerro Sosa. Han hecho algún informe sobre tal.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	Fecha: Agosto 2024 Página 75 de 85
---	---	---------------------------------------

C. RESOLUCIÓN DRPO-SEFOR-045-2019 – Indemnización ecológica

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>Fecha: Agosto 2024</b> <b>Página 76 de 85</b>
--	--	---



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE**  
**AGENCIA DE ARRAIJAN**

**RESOLUCIÓN DRPO-SEFOR-Nº-045-2019.**  
**(Indemnización Ecológica)**

**EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN PANAMÁ OESTE. EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y,**

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución DIEORA IA-011-2016, y resolución de Modificación DEIA – 158 2018. La Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio De Ambiente, resolvió aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del proyecto: CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ. El cual se localiza en los corregimiento Ancón, Arraiján y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Que la precipitada Resolución DIEORA IA-011-2016, y resolución de Modificación DEIA 158, fue debidamente notificada mediante nota dirigida a esta sede regional de Panamá Oeste, por el señor CHEN XIANGDONG, como Representante Autorizado, y cuyo promotor del MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), a través de su representante legal, GUILLERMO ANTONIO SUAREZ PAULETTE, con cip: 8-239-1259, solicita el permiso para la remoción de la capa vegetal, y obtener así el permiso de indemnización ecológica, del Proyecto denominado CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.

Que la Resolución N° AG-0235-2003 de doce (12) de junio de dos mil tres (2003), en su artículo primero (1) define Indemnización ecológica como "un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala, roza o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".

Que en fecha del 15 de febrero del 2019, se realizó inspección, a través de Informe Técnico de Inspección AA-030-2019, se observó que el área a limpiar consiste en un globo de terreno de CERO PUNTO CUATRO HECTÁREA (0.4 Ha), de BOSQUE SECUNDARIO CON DESARROLLO INTERMEDIO, y CERO PUNTO OCHO DOS UNO SIETE HECTÁREA (0.8217Ha) de MANGLAR, para desarrollar el proyecto denominado, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, Correspondiente a la solicitud de pago de INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA.

De acuerdo a la verificación en campo, el tipo de vegetación a eliminar, de este proyecto está compuesta por Bosque Secundario con desarrollo intermedio, una parte y otra de Manglar, acuerdo con el informe técnico DICOMAR No. 013-2019, se desglosa de la siguiente manera:

Tipo de Vegetación	Superficie (Ha)	Monto a Pagar (B/.)
Bosque Secundario con desarrollo intermedio.	0.4	1,200.00
Manglar	.8217	16,434.00
<b>TOTAL</b>	<b>1.2217</b>	<b>17,634.00</b>

El área, sujeto al pago por la remoción de la vegetación es de CERO PUNTO CUATRO HECTÁREA (0.4 Ha) de (Bosque Secundario con desarrollo intermedio) y CERO PUNTO OCHO DOS UNO SIETE HECTÁREA (0.8217Ha) de (Manglar), correspondiente a la primera etapa a desarrollarse de tala, roza o eliminación de sotobosque en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, para la realización del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.



 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 77 de 85
--	--	---------------------------------------

El cruce sobre el Canal de Panamá se realizará mediante un nuevo puente atirantado con una luz principal de 510 metros. Una longitud total de aproximadamente 1,010 metros entre las juntas de expansión y una plataforma preparada para alojar seis carriles de 3.65 metros de ancho cada uno (tres por cada sentido de circulación). Las dos torres serán en forma de "Y" invertida. Con una altura total de aproximadamente 185 metros. Unos 110 metros sobre el tablero y con un sistema de atirantamiento formado por varios planos de cables.

También se construirán dos aceras laterales de 1.70 metros para el mantenimiento del puente, sumado a los espacios previstos para los hombros. Colocación de barreras de seguridad y elementos estructurales del puente; doble vía para el ferrocarril de la línea tres del metro (monorriel), sumando un ancho total de 51 metros.

La altura libre o gálibo del puente sobre las aguas del Canal de Panamá serán mayores o iguales a 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de Sicilia (MLWS).

Mantenidos para los 350 metros de ancho del canal de navegación, correspondiente al cuarto juego de esclusas, definido por la Autoridad del Canal de Panamá para permitir el paso de las embarcaciones y las denominaciones post-panamax.

El puente principal atirantado estará conectado con los viaductos de acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. El viaducto de acceso Este es de aproximadamente 475 metros de largo y presenta luces típicas de 50 metros, mientras que, el viaducto de acceso Oeste es de aproximadamente 577 metros de largo y presenta luces de 62.5 metros, salvo para el tramo que cruza sobre la carretera de Veracruz, donde la luz máxima es de aproximadamente 67 metros.

Finalmente, advierte que el diseño final puede sufrir ligeras variaciones, dependiendo de los medios constructivos y detalles finales diseñados por el contratista.

Lo que nos indica que dicho proyecto repercutirá directamente en beneficio del sistema vial del país.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio De Ambiente, Panamá Oeste.

#### RESUELVE:

**Artículo 1. OTORGAR**, permiso de la remoción de la vegetación (Bosque Secundario con desarrollo intermedio y Manglar), correspondiente a la INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA del Proyecto CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, solicitado por el señor, CHEN XIANGDONG, actuando como Representante Autorizado, por parte del CONSORCIO PANAMÁ CUARTO PUENTE, en donde el promotor de dicho proyecto es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), y cobrar la tarifa de indemnización ecológica de acuerdo a lo establecido en la Resolución AG-0235 de 2003.

**Artículo 2. ESTABLECER**, el pago de la Indemnización Ecológica al proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, por la suma de DIECISIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO BALBOAS 00/100, (B/. 17,634.00).

**Artículo 3.** El pago de la INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA al proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, por la suma de DIECISIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO BALBOAS 00/100, (B/. 17,634.00). Se desglosa de la siguiente manera:

- MIL DOSCIENTOS BALBOAS 00/100, (B/. 1,200.00), por la eliminación de CERO PUNTO CUATRO HECTÁREAS (0.4 Ha), de bosque secundario con desarrollo intermedio.
- DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO BALBOAS (B/. 16,434.00), por la eliminación de CERO PUNTO OCHO DOS UNO SIETE HECTÁREA (0.8217Ha) de (Manglar).

**Artículo 4.** En adición a lo dispuesto en los artículos anteriores el promotor del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, deberá cumplir con lo siguiente:

- Cumplir con la Resolución del Proyecto aprobado el 21 de enero de 2016 mediante Resolución DIEORA IA – 011 - 2016, y resolución de Modificación aprobada el 26 de noviembre de 2018, Resolución DEIA – 158-2018.
- El promotor del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, debe cumplir con la ejecución y mantenimiento del PLAN DE REFORESTACIÓN aprobado por la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental, para efectos de esta resolución el promotor debe cumplir con dos hectáreas (2 Ha) de

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 78 de 85
--	--	---------------------------------------

reforestación con las especies de manglar, como compensación por la eliminación de .8217 Ha de manglar, de igual forma debe cumplir con una hectárea (1Ha) de reforestación, como compensación por la eliminación de (0.4 Ha) de Bosque secundario con desarrollo intermedio, en ambos casos con las especies nativas eliminadas, y con mantenimiento a cinco (5) años como mínimo en concepto de compensación Ecológica, para la selección del área se deberá coordinar con la DRPO, Ministerio de Ambiente.

**Artículo 5. NOTIFICAR**, al promotor MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), a través de su representante legal, representante Autorizado, del contenido de la presente Resolución.

**Artículo 6. ADVERTIR**, al representante legal, apoderado legal o representante Autorizado, que en contra de la presente resolución, cabe Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución N° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, y demás normas concordantes.

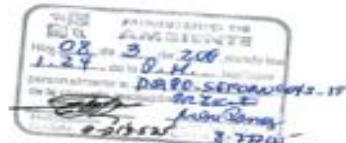
Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los veintiseis (26) días del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

  
Licdo. Walter Epres  
Director Regional  
Ministerio De Ambiente Panamá Oeste.



WF/CM/MC/rm



 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	Fecha: Agosto 2024 Página 79 de 85
---	---	---------------------------------------

D. NOTA DEIA-DEEIA-AC-0077-0807-2024 (Notificada)

 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 80 de 85
--	--	---------------------------------------



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 08 de julio de 2024  
**DEIA-DEEIA-AC-0077-0807-2024**

Ingeniero  
**JOSE LUIS ANDRADE**  
Representante Legal  
Ministerio de Obras Públicas (MOP)  
E. S. D.

Respetado Ingeniero Andrade:



De acuerdo con lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023, le solicitamos primera información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III, titulado “**CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**”, ubicado en los corregimientos de Ancón, Arraiján y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. Mediante nota AF24EsIA018, recibida el 20 de junio de 2024, la ACP, remite observaciones a la modificación del EsIA, solicitando lo siguiente:
  - a. *Página 21/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E 16 AL e 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:*
    - *Incluir en adición, para garantizar la seguridad de los actores sociales próximos al área de las actividades de voladura.*
  - b. *Página 22/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E 16 al E 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:*
    - *Se deberá considerar los monitoreos en las áreas en donde se ubican estructura (áreas residenciales, de uso público y privado).*
  - c. *Página 22/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E 16 al E 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:*
    - *Especificar cuáles serían los aparatos especiales que se utilizarían para controlar los niveles de ruido.*
  - d. *Página 23/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controladas entre la pila E 16 al E 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:*
    - *Ampliar el detalle de los montos asegurados o en su defecto, he indicar que será suficiente para cubrir cualquier reclamo o daño sustentado en cualquiera de las viviendas o edificios de la zona afectada.*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa  
Página 1 de 6



 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 81 de 85
--	--	---------------------------------------



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

- e. Página 24/702, Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso e detonaciones controladas entre la pila E 16 al E 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa:
  - Es importante aclarar el tiempo de duración de los trabajos de voladura, por lo indicado hace referencia a 2 años consecutivos. Esta actividad prolongada puede generar molestia e inconformidad con los actores sociales próximos.
- f. Página 27/702, Adicionar metodologías de protección al relleno ubicado en el área de M3 (Este):
  - Es recomendable que el sitio de disposición final este definido previo al inicio de la fase construcción y deberá contar con los permisos correspondientes.
- g. Página 84/207, Inventario forestal (aplicando técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente):
  - Incluir que las especies que deberán ser removidas por la construcción de la obra que no hayan sido identificadas en las resoluciones previas; además de que se le realice la indemnización correspondiente para el permiso de tala, se incluyan dentro del Pan de Reforestación del EslA, para su debida compensación.
- h. Página 146/207, Percepción local sobre el proyecto:
  - Dada la modificación del estudio y los nuevos impactos que se generará y las inquietudes de los actores sociales por la modificación al proyecto y a solicitud de las partes interesadas (reunión informativa), se recomienda aplicar el requerimiento establecido en el Decreto No. 1 marzo 2023, Capítulo 11 - Del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, artículo 40 en el acápite b:
    - b. Para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II y III se deberán aplicar las siguientes técnicas para informar, consultar e involucrar a los actores claves del área de influencia: Entrega de volantes. Reuniones informativas, Entrevistas y encuestas.
- i. Página 164/207, Resultados de la encuesta:
  - Incluir; que con relación la actividad de voladuras existe la preocupación por las actividades que pudiera afectar la estructuras edificios antiguos sea afectados y la preocupación por quién indemnizará los daños, si los hubiera.
- j. Página 187/702, Cuadro comparativo de los impactos descritos en el Estudio de Impacto Ambiental aprobados versus los impactos de la modificación propuesta:
  - No se incluye: posible afectación a infraestructuras producto de las detonaciones. Debe ser incluido es un posible impacto, ya que se ha incluido en la sección 1.4.1 La metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controlados entre la pila E 16 al E 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa, la cual incluye las medidas previa y posterior. Ver páginas 22 y 23.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa  
Página 81 de 85



 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 82 de 85
--	--	---------------------------------------



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

- k. *Página 191/702, Cuadro comparativo de los impactos descritos en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado versus los impactos de la modificación propuesta:*
- *No se incluye las afectaciones producto de las detonaciones- con énfasis en las medidas que se van a aplicar las cuales incluyen (descrito en la pagina 23: evaluación previa de las condiciones físicas de todas las viviendas y edificios que se encuentren cercanos al área del proyecto.*
- l. *Página 198/702, Cuadro comparativo de las medidas de mitigación descritas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado versus las medidas de mitigación de la modificación propuesta:*
- *En base a lo establecido en el Decreto No.1 marzo 2023, incorporar el Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciadas por la actividad, obra proyecto.*
- m. *Página 204/702, Medidas de Mitigación - Fase de construcción:*
- *Este es un impacto que se generará producto de las actividades de la obra. La metodología para el fraccionamiento de rocas deberá incluir las medidas que serán aplicadas para el manejo en caso de presentar afectaciones a estructuras. Importante contar con un inventario de las estructuras que se consideren estén en radio establecido, levantamiento de línea base previo al inicio de las detonaciones y posterior. Evaluación de afectados y medidas que serán aplicadas para la atención de las afectaciones.*
- n. *Página 208/702, Medidas de Mitigación - Fase de construcción:*
- *Se recomienda que se indique que los trabajos de voladura no queden opcionales para hacerlo en horario diurno, sino que solo podrán realizarse en un horario de 7:00 am. A 5:00 p.m. a fin de evitar molestias en la comunidad.*
2. Mediante MEMORANDO-DIAM-0912-2024, la Dirección de Informática Ambiental, indica que de acuerdo a los datos proporcionados por el promotor se determinó lo siguiente: “Acceso temporal: 4 ha + 1,004.28 m<sup>2</sup>, AII: 554 ha + 7,593,54 m<sup>2</sup>, Huella del proyecto -2020: 175 ha ± 1250,53 m<sup>2</sup>, M3- Relleno Este: 2,208.88 m<sup>2</sup>, M4- Relleno Oeste: 3 ha + 7,535,49 m<sup>2</sup>, Manglar: 8,233,4 m<sup>2</sup>, Polígono Cerro Sosa: 2 ha + 3,228,02 m<sup>2</sup>, punto: AID aprobado; además, señalo que el dato de M4- Relleno Oeste, no se ha tomado el punto (6) ya que este no mantiene secuencia lógica y que el dato del área de influencia aprobado se deja puntual ya que no mantiene secuencia lógica, dentro del SINAP como área protegida y reserva natural - Cerro Ancón en un 0.650 % (3 ha + 6,062.27 m<sup>2</sup>). Sin embargo, los datos y superficies aportados no concuerdan con los datos aprobados del área de influencia directa e indirecta, como tampoco con las áreas a modificar como el acceso temporal, M4 – Relleno Oeste. Por lo que se solicita:

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804.  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855-

www.mambiente.gob.pa  
Página 3 de 6



 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 83 de 85
--	--	---------------------------------------



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE**  
**IMPACTO AMBIENTAL**

- a. Aclarar por qué las coordenadas del área directa e indirecta, aportadas en la modificación no coinciden con las aprobadas en el estudio y sus modificaciones.
- b. Presentar nuevamente las coordenadas para el área M4 – Relleno Oeste, ya que para este dato el punto (6) no mantiene una secuencia lógica, e indicar superficie.
- c. Aclarar si las superficies del área terrestre 10,294.08 m<sup>2</sup> y del área marina 27,244.89 m<sup>2</sup>, corresponden al área M4 – Relleno Oeste, de no ser así presentar coordenadas de las mismas e indicando a qué área corresponden.
- d. Aclarar la superficie del área global de manglar que será afectada con esta modificación, diferenciando de las áreas aprobadas versus las nuevas áreas propuestas, presentando sus respectivas coordenadas.
  
- 3. En la página 23 de la modificación al EsIA, se indica “*El cálculo de la cantidad de material se realizará tomando en cuenta la granulometría del material, el control de las proyecciones y vibraciones, las características físico-químicas de la roca*”. Adicional, se señala en la página 24 que “... donde se realizarán los trabajos de excavación en Cerro Sosa, utilizarán métodos manuales y mecánicos para la remoción de la roca del cerro, pero que recurrirán a la fragmentación controlada de la roca con cargas que eviten proyecciones peligrosas hacia la calle y a la infraestructura cercana para los casos más extremos. ...”. Sin embargo, no se deja claro la cantidad de material (roca) que se obtendrá producto de las fragmentaciones a realizar y si cuentan con algún plan de trituración de las rocas para su manejo y su destino final. Por lo que se solicita:
  - a. Indicar la cantidad total de material (roca) que será extraído del Cerro Sosa, producto de la fragmentación por voladuras y si las mismas serán utilizadas en el proyecto.
  - b. Aclarar si cuentan con un plan para la trituración de las rocas y su manejo de las mismas hasta su destino final, especificando el mismo.
  
- 4. En la página 29 de la modificación del EsIA, se indica “*La modificación propuesta consiste en la ampliación del relleno de material granulado (superficie de enrocado) en el área de acceso de la pila W6 hasta M6, a partir de M6 se mantendrán las estructuras metálicas y columnas a construir como parte de las pilas del puente principal. Esta ampliación se realizará desde el área terrestre donde se encuentra parte de la plataforma metálica (Muelle de caballete) hasta el punto donde se propone colocar una de las columnas principales del puente (M6), tal como se observa en la siguiente figura:*

*Figura 5. Relleno propuesto desde la pila W6 hasta M4.*

*Figura 6. Vista perfil del relleno propuesto desde la pila W6 hasta M4.*

*Esta ampliación se distribuirá de la siguiente manera: 10,294.08 m<sup>2</sup> sobre el área terrestre y una superficie de 27,244.89 m<sup>2</sup> sobre el área marina, esto se traduce en un relleno de 432 metros de largo desde costa con un ancho aproximado de 125 metros, donde el muelle de*

Aldbrook, Calle Broberg, Edificio 804  
 República de Panamá  
 Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa  
 Página 4 de 6



 <b>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III - CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 84 de 85
--	--	---------------------------------------



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE**  
**IMPACTO AMBIENTAL**

*caballete queda embebido (con la palabra "embebido" nos referimos a que el muelle de caballete quedará integrado al relleno que se realizará)". Sin embargo, se crea incongruencia en cuanto a la pila o área M4 o M6, de acuerdo a las figuras antes mencionadas; además, el área propuesta del relleno de largo por ancho no coincide con las superficies propuestas. Por lo que se solicita:*

- a. Aclarar si el relleno se contemplará hasta la pila M4 o la M6.
  - b. Aclarar la superficie del área marina y del área terrestre versus la proporción indicada de largo por ancho.
5. En la página 78 a la 84 de la modificación del EsIA punto 2.2.2 Inventario Forestal, se menciona que se identificaron en el sitio M3: 4 árboles; en el sitio M4: 13 árboles; en el sitio Cerro Sosa 1: 44 árboles y en el sitio Cerro Sosa 2: 22 árboles, dando un total de 83 árboles. Además, se indica que “*De acuerdo al levantamiento realizado para este documento, en el área de M4 se ha dado una regeneración del manglar que había sido contemplado en las resoluciones antes mencionadas, es por ello que se solicitará el permiso de tala y se realizará la indemnización correspondiente, ...*”. Sin embargo, no se detalla si estos serán en su totalidad afectados o no, como también se desconoce el total de manglar que se regeneró en el área de M4. Por lo que se solicita:
  - a. Indicar si los 83 árboles identificados en el inventario forestal, serán talados.
  - b. Aclarar cuál es la totalidad de manglar regenerado en el área de M4.
6. En la página 187 de la modificación del EsIA, punto 4.0 Cuadro comparativo de los impactos, se menciona el impacto “*Perdida del potencial forestal del bosque nativo*”, para el EsIA aprobado. Sin embargo, para la modificación propuesta el mismo no es considerado tomando en cuenta que para el área de Cerro Sosa, se identificó un bosque secundario intermedio con gran cantidad de vegetación ya desarrollada y para el área M4, se identificó especies de manglar en regeneración. Por lo que se solicita:
  - a. Actualizar el cuadro del punto 4.0 cuadro comparativo de los impactos, de acuerdo a lo antes mencionado.
7. En la página 188 de la modificación del EsIA, punto 4.0 Cuadro comparativo de los impactos, se menciona el impacto “*Aumento en el riesgo de atropello de los animales silvestres*”, para el EsIA aprobado. Sin embargo, para la modificación propuesta el mismo no es considerado tomando en cuenta que se considera igualmente el impacto “*Perturbación a la fauna silvestre*”. Por lo que se solicita:
  - a. Aclarar por qué este impacto no es considerado en la modificación propuesta, tomando en cuenta el desarrollo de las actividades a realizar en todos los sitios de manglares, Cerro Sosa.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa  
Página 5 de 6



 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>Gobierno Nacional</small>	<b>AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN N°1</b> <b>MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> <b>CATEGORÍA III -</b> <b>CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ</b> <b>PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</b>	Fecha: Agosto 2024 Página 85 de 85
---	--	---------------------------------------



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE**  
**IMPACTO AMBIENTAL**

8. En la página 189 de la modificación al EsIA, se menciona “*Las principales actividades que generarian impactos a la calidad del aire serian la limpieza y desarraigue de la vegetación, movimiento de tierra, construcción de fundaciones e infraestructuras, instalación de obras transitorias, ...*”. Sin embargo, no se detalla el total de tierra a ser removida por las actividades a realizar en dicha modificación. Por lo que se solicita:
- Indicar un aproximado del total de tierra que será removido en todos los procesos que involucre la modificación y donde será su disposición final.

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile 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,

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
 Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

ACP/JR/am  
*[Handwritten signature]*