

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de octubre de 2024

DEIA-DEEIA-AC-0154-3010-2024

Señor  
**WEI XING LIU CHANG**  
Representante Legal  
**EQUIBAL, S.A.**  
E. S. D.

Respetado Señor Liu Chang:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MATERIALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO SAN FÉLIX) DESTINADOS A OBRAS PÚBLICAS”** a desarrollarse en el corregimiento de Remedios, distrito de Remedios, provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. Mediante **MEMORANDO DCC-725-2024**, la Dirección de Cambio Climático emite las siguientes observaciones a la evaluación de la primera información aclaratoria. Por lo que se solicita:

“Adaptación:

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

- *El consultor deberá volver a realizar el análisis solicitado sobre los posibles riesgos climáticos utilizando la tabla presentada en la primera revisión, dado que la información incluida en la tabla 5.10 del estudio, que detalla la taxonomía de amenazas climáticas, contradice lo presentado en la tabla 1 de la primera ampliación. Por lo tanto, se solicita al consultor justificar y aclarar la coherencia de la tabla 1 presentada en esta ampliación. También se recomienda considerar los golpes de calor debido al aumento de la temperatura como un posible riesgo para los trabajadores.*

**5.8.2.1 Análisis e exposición**

- *Con base a los comentarios realizados en el punto 5.8.2 se recomienda al consultor incluir la información solicitada en la primera revisión del estudio de impacto ambiental.*
- *El promotor deberá evaluar la exposición del proyecto a los posibles peligros identificados en la tabla adjunta en el punto 5.8.*

**5.8.2.2 Análisis e capacidad adaptativa**

- *Con base a los comentarios realizados en el punto 5.8.2 se recomienda al consultor incluir la información solicitada en la primera revisión del estudio de impacto ambiental. El promotor deberá identificar la capacidad adaptativa del proyecto, respondiendo a las siguientes preguntas:*

1. *¿Con qué herramientas cuenta el proyecto para enfrentar los impactos?*

REPUBLICA DE PANAMA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO PERSONALMENTE

De: Nota DEIA-DEEIA-AC-0154-3010-2024  
Fecha: 31/10/2024 Hora: 9:47 am  
Notificador: Sonya Gómez  
Notificado: Wei Xing Liu Chang

31/10/2024



## DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

(minimizarlos o neutralizarlos).

2. ¿Cuenta con infraestructura resiliente a los peligros del cambio climático identificados?

3. ¿Cuenta con capacidad de respuesta, organización y opciones tecnológicas antes eventos extremos o peligros climáticos?

4. ¿Qué medidas de adaptación se viene realizando en la zona donde se emplaza el proyecto?: consideraciones:

- Humanas: capacidades técnicas
- Físicas: infraestructuras resilientes
- Financieras: capital, seguros
- Naturales: tierras productivas, fuente de agua segura.
- Sociales y organizaciones: alianza con la sociedad y el estado
- Sistema de alerta (prevención)

### 5.8.2.3 Análisis, e identificación de peligros o amenazas

- Se reitera la solicitud de entrega de la información digital del estudio hidrológico/hidráulico ya incluido en el estudio de impacto ambiental. Este estudio presenta una modelación en HEC-RAS para un periodo de retorno de 50 años, que señala niveles de terracería seguros dentro de las instalaciones del proyecto. Aunque no se han hecho observaciones adicionales al respecto, es necesario contar con la información digital para que los técnicos puedan realizar la revisión correspondiente.
- Se reitera la solicitud del desglose de riesgos climáticas que podría enfrentar el proyecto (Aumento de temperaturas, tormentas, incendios forestales) en caso de ser aplicable.

### 5.8.3 Análisis identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climático en el área de influencia.

- Se reitera a la solicitud de la matriz de identificación de vulnerabilidad, y el análisis solicitado en la primera revisión del estudio de impacto ambiental, en comparación con la información de la capacidad adaptativa (5.8.2.2).
- Se recomienda al consultor en caso de cualquier duda o consulta que pueda surgir comunicarse con la secretaría técnica de la Dirección de Cambio Climático, a través del correo: eiacambiocl.imatico@miambiente.gob.pa

### 9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

- Se reitera al promotor que debe desarrollar resumen ejecutivo, de máximo 2 páginas sobre lo que contiene el Plan de Adaptación y Mitigación, los cuales provienen de los temas desarrollados en los puntos 9.8.1 y 9.8.2

#### 9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático

Se le reitera al promotor/consultor el desarrollo de los siguientes puntos según el formato solicitado:

- Objetivos del plan de adaptación: Describir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto.
- Formulación de medidas de adaptación: El promotor/consultor debe tomar en cuenta los resultados del análisis solicitado en la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. Las medidas que proponga tienen la finalidad de eliminar, reducir la amenaza o vulnerabilidad generada por el clima al proyecto y del proyecto a la zona.



## DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Debe presentar una tabla con la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la Tabla 6. Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.

*La identificación de estas medidas de adaptación deberá guiarse por la viabilidad y factibilidad de su implementación durante el tiempo estipulado.*

Tabla 6. Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.

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

*El promotor debe analizar y proponer medidas de adaptación*

- Plan de Monitoreo:

*Plan de Monitoreo: Debe desarrollar un cronograma por fase de desarrollo de proyecto, donde se indique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar.”*

2. Mediante **MEMORANDO DSH-538-2024**, la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), emite las siguientes observaciones a la evaluación de la primera información aclaratoria: “en el informe aportado por el promotor en la primera nota aclaratoria tercer punto indican: “Se establece que dentro del Estudio Hidrológico No habrá obras de cauce, sino extracción de grava”, esto responde a la descripción del último punto en el artículo 2 de la Resolución No. DM 0431-2021 de 16 de agosto 2021 “Cualquier estructura de obtención, conducción, descarga, toma, extracción de material o control de la erosión que modifique o altere el cauce de una fuente hídrica... por ende, se deben proporcionar los detalles técnicos de la extracción de grava y el sitio del afluente”, y se reitera lo indicado en el **MEMORANDO DSH-333-2024**, de DSH, de la primera información aclaratoria pregunta 2, tercer punto, donde se solicitaba “Detallar dentro del Estudio Hidrológico las obras en cauce que requiere el proyecto”.



## DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3. Mediante Nota DNRM-UA-047-2024, el Ministerio de Comercio Industrias, emite las siguientes observaciones a la evaluación de la primera información aclaratoria:
- *"Solicitamos que el promotor detalle y aclare que están considerando dentro del área de trabajo de 83.14 has, ya que una vez verificadas coordenadas incluidas en la primera información aclaratoria del EsIA con el Registro Minero de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del MICI (como se puede observar en, el Anexo 1), el polígono en donde se ubicarán la trituradora, almacén, oficinas administrativas estacionamientos, garitas y baños abarcan un total de 1 ha, quedando un área libre total de 82.14 En caso de que requieran utilizar el área libre 82.14 has deben presentar certificados de propiedad de las fincas que se encuentran en dicha área y autorización de los propietarios de dichas fincas."*
  - *Considerando que la zona de 83.14 has recae en el corregimiento y distrito de Remedios, pero solicitud de obra pública de una zona de 169.51 has abarca los corregimientos de Remedios y Las Lajas (Cabeccera), aclarar porque el EsIA hace alusión solamente al corregimiento de Remedios.*
  - *El área de extracción abarca una zona de 83.14 has la cual denominan área de trabajo, según lo expuesto en la respuesta a la pregunta #4. Considerando que la extracción de grava de río se limita exclusivamente a los playones y terrazas aluviales en las márgenes del río San Félix. Dado que han incluido fincas colindantes dentro del área de extracción, la empresa promotora debe aclarar si tienen previsto extraer otro tipo de mineral no metálico en esas áreas de tierra firme, fuera del cauce del río. En caso de que no lo tengan previsto, deben adecuar al polígono de extracción.*
  - *El promotor debe incluir medidas de mitigación específicas para los posibles impactos ambientales que se pueden dar al recurso hídrico (Río San Félix) derivados de la extracción de los minerales no metálicos, entre ellos: alteración del cauce del río y de las características físicas o químicas de este e incluirlos en la tabla 8-13 Evaluación de Riesgos Ambientales y Sociales del Proyecto... y Tabla 9.2. Impactos Ambientales Identificados y sus Medidas de Mitigación - Etapa de Operación."*
4. En respuesta a la pregunta 7 de la primera información aclaratoria, donde se solicitaba presentar la Tabla 8-2 Criterios de protección ambiental, corregida y la Tabla 8-3 Análisis de los criterios de protección ambiental en cada fase y punto, corregido, el promotor indica que se corrige las tablas 8-2 y 8-3 y se incorpora lo indicado, sin embargo, las mismas no fueron actualizadas, en los acáپites "i" y "o" del criterio 2. Por lo que se reitera:
- a. Presentar la Tabla 8-2 Criterios de protección ambiental, corregida.
  - b. Tabla 8-3 Análisis de los criterios de protección ambiental en cada fase y punto, corregido.
5. Según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, en su artículo 43, establece *"Para la consulta pública, el promotor publicará y difundirá a su costo, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental, en tres (3) de los siguientes medios, dos (2) obligatorios y uno (1) electivo..."*, sin embargo, el promotor hasta la fecha, no ha entregado los avisos de consulta pública ante el Ministerio de Ambiente. Por lo que se solicita:



## DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

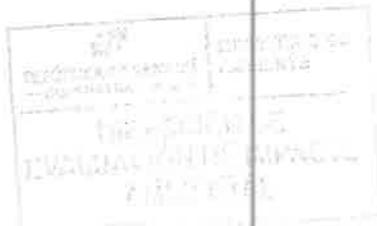
- a. Presentar los avisos de consulta pública tal como lo establecen los artículos 43 y 44 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023.

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

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Atentamente,

  
GRACIELA PALACIOS S.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



GPS/IR/aa/ea  
