

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 09 de agosto de 2024

DEIA-DEEIA-AC-0098-0908-2024

Señor

RAMÓN ALBERTO CANALIAS SANTOS

Representante Legal

CANTERA SANTEÑA, S.A.

E. S. D.

Respetado Señor Canalias:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (TOSCA Y PIEDRA DE CANTERA)”** a desarrollarse en los corregimientos de Manantial y Santo Domingo, distrito de Las Tablas, provincia de Los Santos, que consiste en lo siguiente:

1. En las páginas 10 y 11 del EsIA, punto **2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto, propiedad (es)** ..., se indica que el proyecto de extracción se desarrollará dentro de las fincas: Folio Real N° 34022 (F), Código de Ubicación 7106 con una superficie de **6 has + 9391 m²**, Folio Real N° 7587 (F) Código de Ubicación 7501 con una superficie de **9 has + 549 m²** y el Folio Real N° 7590 (F), Código de Ubicación 7501 con una superficie de **11 has**, estas fincas suman una superficie total de **26 has + 9,340 m²**; no obstante, la sumatoria de las áreas de las fincas generan un total de **26 has + 9,940 m²**. Además, mediante MEMORANDO DIAM-1295-2024, la Dirección de Información Ambiental, verificó los datos proporcionados, donde el polígono formado por las fincas, genera un área de **25 has + 6,164 m²**. Por lo antes mencionado, se solicita:
 - a. Aclarar el área total del polígono del proyecto conformado por las fincas antes mencionadas y presentar sus respectivas coordenadas UTM.
2. En la página 16 del EsIA, punto **4. Descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica que, “[...] *El presente Estudio de Impacto Ambiental abarca los impactos dentro del polígono formado por las tres (3) fincas que suman una superficie total de 26 has + 9,340 m², sin embargo, las misma se encontrarán dentro de una (1) zona de 86.33 hectáreas...*”, sin embargo, mediante verificación de coordenadas por la Dirección de Información Ambiental, a través del MEMORANDO DIAM-1295-2024, en mapa ilustrativo, se observa que el polígono formado por las fincas, sobresale del área solicitada en concesión al Sur y Este del proyecto. Por otra parte, se evidencia que el proyecto colinda con la Red Vial al Sur; no obstante, el artículo 9 de la Ley No. 32 de 9 de febrero de 1996, establece que: “*No se permitirá la extracción de los minerales a que se refiere esta Ley, en los siguientes lugares: a. en las tierras, incluyendo el*

112

V 7/10/24

REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO POR ESCRITO	
De: DEIA-DEEIA-AC-0098-0908-2024	Fecha: 16/08/2024 Hora: 2:22 pm
Notificador: <i>Sayuris Alomía</i>	Retirado por: <i>Edgardo Hernández</i> 16-09-2024



subsuelo, a una distancia menor de (500) metros, de sitios o monumentos históricos o religiosos, de estaciones de bombeo, de instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, áreas de desarrollo turístico, áreas inadjudicables y de playas". Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Verificar y ajustar el polígono del proyecto de manera tal que se ubique dentro del área solicitada en concesión y que cumpla con los lineamientos antes señalados por la Ley No. 32 de 9 de febrero de 1996, artículo 9.
- En caso que el proyecto varíe el área del polígono total y sus componentes, deberá presentar:
- b. Las publicaciones y el fijado y desfijado de acuerdo a lo establecido en el artículo 43, 44 y 45 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023. Aunado a lo anterior, es importante mencionar que el aviso de consulta pública realizado en el municipio, recibido el 12 de julio de 2024, no especifica las fechas de fijado y desfijado de los mismos.
3. En la página 25 del EsIA, punto 4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase..., Servicios básicos: Agua cruda, mencionan "Se requerirá el suministro de agua cruda para el control de polvo generado en la etapa de construcción, para ellos se identificó dentro del polígono del proyecto se encuentra un abrevadero y la Quebrada Santo Domingo o Cerro El Gordo colinda con el proyecto, por lo que, se realizarán los trámites de los permisos temporales ante el Ministerio de Ambiente". En la página 48 del EsIA, punto 5.6.1 Calidad de aguas superficiales, se indica "Para determinar la calidad de las aguas de la Quebrada Cerro Gordo o Santo Domingo, se contrató los servicios del Laboratorio EnviroLab para realizar un análisis de dos (2) muestras de agua superficial..., se seleccionaron dos puntos en la quebrada, en las siguientes coordenadas [...], aguas arriba y aguas abajo del proyecto. El 3 de abril de 2024, se fue a campo a realizar el monitoreo de calidad de agua de la Quebrada Cerro Gordo o Santo Domingo, sin embargo, la quebrada se encontraba totalmente seca, por lo que, no se pudo realizar el monitoreo"; sin embargo, mediante Informe Técnico de Inspección No. DRLS-SEIA-025-2024 realizado el 15 de julio de 2024, la Dirección Regional de Los Santos, indican "Al momento de la inspección se pudo evidenciar que la quebrada Santo Domingo se mantenía la escorrentía en cauce principal". Por otra parte, en la página 51 del EsIA, punto 5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes, se presenta plano con la fuente hídrica "Quebrada Cerro Gordo o Santo Domingo" y su zona de protección (3.18 ha), no obstante, mediante verificación de coordenadas por DIAM, se observa que la fuente hídrica atraviesa parte del polígono del proyecto. Adicional, en la página 90 del EsIA, punto 6.2 Características de la Fauna, mencionan "El polígono de influencia directa del proyecto ha sufrido modificaciones en su cobertura vegetal...presentando gramíneas con árboles dispersos y un pequeño bosque de galería que es utilizado por el ganado como abrevadero" y en la página 100 del EsIA, Hábitat Acuático, señalan "...El cuerpo de agua evaluado presenta condiciones desfavorables para el desarrollo de la fauna acuática, ya que el mismo es utilizado por el ganado



como abrevadero... ”, dicho esto en la página 48 del EsIA, punto **5.6 Hidrología**, indican “*Dentro del polígono donde se desarrollarán el proyecto, no se encuentra cuerpo de agua superficial, sin embargo, colindando se encuentra la Quebrada Cerro Gordo o Santo Domingo y la misma no será intervenida*”, lo que es contradictorio con lo descrito en las páginas 90 y 100 del EsIA. Por lo antes descrito se solicita:

- a. Aclarar por qué en el punto 5.6 Hidrología, no se consideró el cuerpo de agua que es utilizado como abrevadero para la ganadería.
 - b. Presentar alternativas para la adquisición de agua cruda para el control de polvo generado en la etapa de ejecución del proyecto, ya que la misma tiende a secarse en cierta temporada del año.
 - c. Presentar análisis de calidad de agua de la fuente hídrica “Quebrada Cerro Gordo o Santo Domingo” realizado un por laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
 - d. Presentar coordenadas del alineamiento de la fuente hídrica y de la servidumbre de protección con su respectivo ancho, en concordancia con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
4. En la página 24 del EsIA, punto **4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, en cuanto a la preparación del frente de extracción**, se menciona “*En el área de extracción en el Cerro Gordo, se realizará el descapote de la parte orgánica que cubre el yacimiento y su acumulación en botadero especial*”. “*Construcción del banco inicial de trabajo mediante utilización de perforación y voladura para abrir y construir el primer banco*”. En la página 33 del EsIA, punto **4.5.1 Sólidos, Construcción y Operación** señalan “*La recolección se realizará diariamente y se dispondrán en un sitio temporal bajo techo, posteriormente una vez a la semana será llevados al vertedero municipal...*” Sin embargo, no se define dentro del área del proyecto, la ubicación del botadero, plan de prevención de riesgos, plan de voladuras, etc. Adicionalmente, en la página 119 del EsIA, punto **8.3 Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad**, Tabla 8.2, se describen las actividades a ejecutarse en las fases del proyecto; sin embargo, no se contempla el uso de explosivos. Por lo antes mencionado, se solicita:
- a. Presentar ubicación georreferenciada del botadero e indicar su área y aclarar en qué consiste este botadero especial.
 - b. Presentar visto bueno por el Municipio de Los Santos, donde se indique que cuentan con la capacidad de recibir los desechos sólidos en las diferentes fases del proyecto.
 - c. Indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que podrían verse afectadas por los trabajos a realizar con el uso de explosivos.
 - d. Presentar metodología de divulgación de información a la comunidad y autoridades correspondientes sobre las actividades a realizar con el uso de explosivos.
 - e. Presentar las medidas de prevención, mitigación y las medidas de compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto del uso de explosivos.



- f. Incluir en la Tabla 8.2 la actividad de voladura e indicar las medidas de mitigación a implementar con respecto a la actividad, contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones) producto del uso de explosivos.
 - g. Presentar plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos a realizar con explosivos).
 - h. Presentar Plan de Voladura.
5. En la página 117 del EsIA, punto **8.2 Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos...**, en cuanto al **criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales**, acápite o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, se indica que el mismo no es afectado por el proyecto, sin embargo, de acuerdo a la naturaleza del mismo se solicita:
- a. Aclarar por qué este acápite no fue considerado dentro de los criterios de protección ambiental.
 - b. En base a la respuesta dada en el acápite "a" se deben presentar los siguientes puntos actualizados: 8.2, 8.3, 8.4, 8.5. 9.1., 9.1.1 y 9.1.2.
6. Mediante **MEMORANDO DCC-416-2024**, la Dirección de Cambio Climático solicita se desarrollen los siguientes puntos:

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

- a. *Se deberá identificar los posibles riesgos climáticos que puedan afectar directamente al proyecto a través de una matriz que desglose la información en oceanográficos, hidrometeorológicos y geofísicos.*

5.8.2.2 Análisis de Exposición

- a. *El promotor/consultor deberá generar un análisis de cómo los resultados de escenarios de cambio climático podrían afectar a futuro su proyecto durante sus diferentes fases.*
- b. *El promotor/consultor deberá sintetizar la exposición potencial del proyecto ante las amenazas identificadas, condensando la información previamente plasmada en un máximo de dos párrafos explicativos.*

5.8.2.3 Análisis de Capacidad Adaptativa

- a. *Dentro del estudio el consultor no incluye la información del análisis hidrológico e hidráulico. Se debe entregar la modelación para un caudal con un tiempo de retomo del Tr 100 años con una intensidad de lluvia de 30 minutos. Utilizar las IDF (Gaceta Oficial Resol 067-12 abril 2021 Manual Requisito revisión de Plano.pdf) y entregar:*
 - *Curvas de niveles (con proyecto y sin proyecto) cada 1 m y su amarre con las secciones transversales del cuerpo de agua.*
 - *Archivo DEM utilizado para elaborar el "terrain".*
 - *Archivo proyecto generado por la simulación.*



- Archivo de geometría generado por la simulación.
- Archivo plan generado por la simulación.
- Archivo de flujo constante o no constante generado por la simulación.
- Archivo ráster final de resultado de simulación con y sin proyecto.

5.8.3 Análisis de Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.

- a. El promotor/consultor debe homologar los riesgos incluidos dentro del estudio, en el punto 5.8.2.3 dentro de la tabla 5.4, coloca inundaciones como riesgo, pero no incluye la información de la modelación hidrológica del cuerpo de agua.
- b. El promotor/consultor deberá analizar los resultados del nivel de vulnerabilidad debido a cada riesgo climático, obtenidos de la matriz de identificación de vulnerabilidad, en comparación con la capacidad adaptativa establecida para el área del proyecto en la sección 5.8.2.2. Este análisis le permitirá determinar cuáles medidas de adaptación son las más adecuadas y realistas para cada riesgo identificado, e incluirlas en la sección 9.8.1.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

- a. Este apartado debe ser actualizado según los comentarios generados en los puntos de riesgo y vulnerabilidad encontrados.

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático

- a. Objetivos del plan de adaptación: Describir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto.
- b. Caracterización de los Impactos: Este apartado debe ser actualizado según los comentarios generados a los puntos de riesgo y vulnerabilidad.
- c. Formulación de medidas de adaptación: Para la generación de las medidas de adaptación el promotor/consultor debe tomar en cuenta los resultados del análisis obtenido en la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. Con ello deberá presentar en una tabla la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la matriz. 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.

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de la medida de adaptación a implementar
--	----------------------	--

<p>(Por ejemplo: aumento del nivel del mar, aumento de precipitación, eventos climáticos extremos, entre otros de acuerdo con lo analizado en el apartado 5.8.3.</p>	<p>Medida de adaptación 1: Medida de adaptación identificada para atender la vulnerabilidad obtenida frente a la amenaza climático.</p> <p>Nota: pueden identificarse una (1) o más medidas de adaptación para una amenaza.</p>	<p>En esta sección se deberá describir la medida de adaptación a implementar de forma detallada</p>
--	---	---

- Las medidas de adaptación deben estar especificadas por impactos a cada parte del proyecto que se mencionan en la descripción del proyecto.
- Se debe tener en cuenta las observaciones o ajustes solicitados en el punto 5.8.3. de ser solicitado y plasmados para las medidas de adaptación.

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

Así mismo, deberá establecerse la periodicidad de revisión y actualización del plan de adaptación durante la vida útil del proyecto, para que pueda responder a los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación.

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

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

Atentamente,


GRACIELA PALACIOS S.
 Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

GPS/IR/amc/aa
 Il aue a



Panamá 16 de septiembre de 2024

Licenciada
GRACIELA PALACIOS
Directora
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente

106

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	RECIBIDO
Por: <i>Saxunis</i>	Fecha: <i>16/09/2024</i>
	Hora: <i>2:22pm</i>

Estimada Licenciada Palacios:

Yo, **RAMÓN ALBERTO CANALIAS SANTOS**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal 9-703-487, actuando en mi condición de representante legal de la sociedad **CANTERA SANTEÑA, S.A.**, registrada en el Folio Mercantil N° 155745371, con domicilio en Local No. 10, Edificio Flex 2, Ave. Domínguez Díaz, Parque Sur, provincia de Panamá; me notifico por escrito de la nota y/o resolución N° Nota DEIA-DEEA-AC-0098-2024 y a la vez autorizo al Señor Edgardo Hernández con número de cédula 9-754-2177, a que en mi representación retire dicha nota y/o resolución.

Sin más por el momento,

Atentamente,


RAMÓN ALBERTO CANALIAS SANTOS

9-703-487

Representante Legal
Cantera Santeña, S.A.

La suscrita, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá

16 SEP 2024

Testigo

Testigo

Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Tercera



105

