

Panamá, 17 de octubre de 2023.  
DNRM-UA-062-2023.

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación

de Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E.

S.

D.

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0232-1010-2023 con fecha del 10 de octubre de 2023 y recibida en nuestras oficinas el 11 de octubre de 2023, en la cual se nos indica que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la Primera Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado “**EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO**” a desarrollarse en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es el **GRUPO BARUC, S.A.**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizó la revisión y evaluación de la documentación de acuerdo con los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-050-2023, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

  
**JAI ME PASHALES A.**

Director Nacional de Recursos Minerales



JP/ba

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por		
Fecha	18/10/2023	
Hora	3:37pm	

Gobierno de la  
República de Panamá

Edison Plaza, Avenida Ricardo J. Alfaro  
Teléfonos: 560-0402 / 560-0448  
Apartado Postal 0815-01119  
Panamá, República de Panamá  
[www.mici.gob.pa](http://www.mici.gob.pa)

## INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-050-2023

De evaluación de la Primera Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto titulado **“EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO”**

### 1. DATOS GENERALES.

PROMOTOR:	GRUPO BARUC, S.A.
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento El Coco y distrito de Penonomé, provincia de Coclé
FECHA DEL INFORME:	17 de octubre de 2023
EVALUADORES:	Banny Amaris María De Los Angeles Bajura

### 2. ANTECEDENTES.

- El 10 de mayo de 2023, se recibe la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0140-0805-2023** con fecha del 08 de mayo de 2023, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado “EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO” a desarrollarse en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es el GRUPO BARUC, S.A.
- Por medio de la Nota **DNRM-UA-037-2023** fechada el 22 de mayo de 2023 y entregada a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente el 22 de mayo de 2023 donde se hace entrega del informe No. UA-EVA-035-2023 con la evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado “EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO” a desarrollarse en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es el GRUPO BARUC, S.A.
- Por medio de la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0232-1010-2023** con fecha del 10 de octubre de 2023 y recibida en nuestras oficinas el 11 de octubre de 2023, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos indica que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la Primera Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado “EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO” a desarrollarse en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es el GRUPO BARUC, S.A.

### 3. INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES.

Las coordenadas suministradas por el promotor en diferentes puntos del cuerpo del documento de respuesta a la primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental en evaluación, específicamente las presentes en las respuestas de las preguntas 1, 2, 3, 6 y 8; fueron sobrepuestas con la información existente en la base de datos del Departamento de Minas y Canteras de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

Esta sobreposición de información generó una serie de mapas que se adjuntan a este informe en la sección de Anexo 1; dentro de la información obtenida se resaltan que:

- Al comparar las coordenadas suministradas por el promotor el polígono correspondiente al área de extracción traslapa aproximadamente tres (3) hectáreas sobre la Zona 1 de la Solicitud de Extracción de Minerales No Metálicos que mantiene la empresa Proyectos del Norte S.A. (2021-07).
- Dentro del área indicada, por la empresa, como área de extracción y que corresponde al polígono de la finca Folio Real 2179 (F), propiedad de NANGYA, S.A., se encuentra en nuestro registro una polígono correspondiente a la solicitud de Permiso de Extracción de Minerales No Metálicos por Obra civil, gestionada por la empresa NANGYA S.A.

#### 4. ANÁLISIS TÉCNICO

Una vez revisado y analizado la Primera Información Aclaratoria del EsIA de competencia de la Unidad Ambiental de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), procedemos a analizar específicamente la pregunta N°8 que corresponde a la información solicitada por medio del Informe Técnico UA-EVA-035-2023 y las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto a lo siguiente:

##### Pregunta realizada:

- *Dentro del desarrollo del punto 5.4.3 Operación, específicamente en el Método Extractivo, página 28, la empresa indica que "Las excavadoras remueven la pequeña capa de suelo y extraen el material arenoso el cual es lavado dentro de las instalaciones de la cantera, para después depositarlo en camiones mediante para transportarlo a los destinos de los clientes.  
El agua que se utilizará será suministrada de la quebrada previo permiso temporal de uso de agua el cual se tramitará una vez se cuente con la aprobación del estudio de impacto ambiental, mediante una bomba de succión hacia una noria y de allí se distribuye hacia el proceso", sin embargo, no se ha indicado en el contenido del EsIA, el punto previo para la ubicación del material de descapote o limpieza (suelo); tampoco se indica el volumen o estimado de consumo mensual de agua que será requerido utilizar de la fuente hídrica más cercana, lo que se solicita al promotor del proyecto:*
  - a- *Aportar las coordenadas de ubicación del sitio de botadero del proyecto, donde se depositará la capa de suelo presente en el área*
  - b- *Indicar el volumen de agua mensual requerido para el desarrollo del proyecto.*

##### Respuesta del promotor:

- a. *En el mapa del anexo N° 1 se identifican las coordenadas del sitio de botadero.*
- b. *El volumen de agua estimado que se utilizaría es de 250 galones por hora para una jornada de 8 horas se calcula que se utilizarán 2,000 galones por día laboral, no obstante, el agua de lavado será conducida a la noria desde donde volverá a ser bombeada al sistema produciendo una recirculación de la misma.*

##### Comentario de la UA

No se tienen observaciones.

##### Pregunta realizada:

- *Hacer la revisión del contenido del punto 5.4.3. Operación página 28 y 29 el promotor amplió la operación del proyecto con el Método Extractivo y el Proceso Tecnológico, sin embargo, no hace mención en esta sección o*

*fup*

en cualquier otra dentro del EsIA incluyendo anexos, del Informe de Evaluación de Yacimiento, que es el documento técnico en el que se basa la valoración del potencial de un depósito mineral. Por lo que se solicita:

a. Presentar el informe de Evaluación de Yacimiento del proyecto, donde se sustenta las características del yacimiento y reservas.

Respuesta del promotor:

- a. se adjunta el Informe de Yacimiento el cual fue presentado a la Dirección General de Recursos Minerales el 11 de agosto de 2023 en el anexo N° 2.

Comentario de la UA

No se tienen observaciones.

Pregunta realizada:

- En el punto 5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase, de la página 30, el promotor indica que "Para la ejecución del proyecto se elaboró un cronograma correspondiente al primer año tal como establece la norma para la extracción de recursos no metálicos. "Tomando en consideración que los contratos de concesión para la extracción de mineral no metálico son por periodos mayores de un año, y el EsIA es el instrumento ambiental que abarca toda la vida útil de un proyecto, se solicita al promotor:
  - a. Actualizar el cronograma de trabajo tomando en consideración el tiempo o vida útil del proyecto, basados en los resultados del informe de evaluación de yacimiento y el cálculo de reserva de mineral.

Respuesta del promotor:

- a. Se adjunta el Plan de Trabajo entregado a la Dirección General de Recursos Minerales que contiene el cronograma de trabajo tomando en consideración el tiempo o vida útil del proyecto, basados en los resultados del informe de evaluación de yacimiento y el cálculo de reserva de mineral en el anexo N° 3.

Comentario de la UA

No se tienen observaciones.

Pregunta realizada:

- En la página 30 a 32, en el desarrollo del punto 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar la empresa indica que "Para el desarrollo de la operación del proyecto de extracción, se requiere una superficie mínima de cinco hectáreas de terreno..." entre las infraestructuras contempladas está la oficina central, depósitos generales, vestidores, cocina, tanque séptico, drenajes, tinas y trampas para agua de escorrentías, área de almacenaje y despacho de combustible, además de otros equipos dentro de los que se lista: bomba de succión de arena, Bomba de succión de agua, Generador eléctrico, hidrocución; sin embargo, la empresa no aporta información complementaria de ubicación de estas áreas, volumen de almacenamiento de tinas y tanque de combustible, ubicación, captación y descarga de aguas entre otros, por lo que se solicita al promotor del proyecto que:
  - a. Indicar las coordenadas de ubicación donde se prevé estarán el circuito de tinas de sedimentación propuestas para el proyecto, así



como el resto de las tinas de sedimentación propuestas para el proyecto, así como el resto de los componentes del Procesamiento de Lavado de Arena.

b. Indicar el punto de captación de agua para alimentar el circuito de lavado de arena y el punto de descarga de las tinas de sedimentación.

c. Suministrar un plano en escala adecuada, donde se pueda apreciar todos los componentes de la planta de procesamiento de arena.

d. Proporcionar el diseño de las tinas de sedimentación (ubicación, dimensiones) que serán requeridas para el proyecto, cronograma de limpieza e indicar el punto donde serán depositados estos materiales.

e. Aportar las características técnicas, capacidad de los equipos a utilizar para el desarrollo del proyecto, incluyendo los componentes de la planta de procesamiento.

#### Respuesta del promotor:

- a. Las coordenadas de ubicación donde se prevé estará el circuito de tinas de sedimentación se muestran en el anexo N° 1.
- b. Con relación a este punto, la empresa no tiene definido si finalmente solicitará una concesión de agua superficial o tramitará el uso de agua subterránea.
- c. Se adjunta plano de la planta de procesamiento en el anexo N° 4
- d. Se adjunta diseño de las tinas de sedimentación se encuentra dentro del Informe de Evaluación de Yacimiento página 15.
- e. Las características técnicas y capacidad del equipo a utilizar son:
  - Tolva de recepción de materiales
  - Banda alimentadora a criba fija 24"x80'
  - Criba inclinada 6'x20'x3 niveles
  - Tornillo lavador doble de 36" diametro y 25 pies de largo
  - Banda fija de producto terminado 24"x60"
  - Banda fija de producto sobretamaño.

Todo el equipo está diseñado para mover una cantidad de 1338 metros cúbicos diarios.

#### Comentario de la UA

- d. Se reviso El informe de evaluación de yacimiento presente en la sección de anexos de la información presentada, y no se encontró la referencia de pagina 15 donde esta adjunto el diseño de las tinas de sedimentación. Por lo que se le solicita al promotor del proyecto:
  - i. Aporte de manera segregada el plano con las dimensiones que tendrá el circuito de tinas de sedimentación propuestas para el proyecto.

#### Pregunta realizada:

- Al desarrollar el punto 5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) pagina 31, el promotor indica que "... en el área específica del proyecto no se cuenta con algunos de ellos como agua potable, energía y aguas servidas". Por lo que se solicita:
  - a. Indicar cuál será la manera de suministrar energía para el proyecto y el consumo mensual estimado. En caso de generadores que utilicen combustibles, indicar el estimado de consumo mensual.

Respuesta del promotor:

- a. *El el sitio específico del proyecto no hay energía eléctrica, sin embargo, la línea eléctrica llega hasta la vivienda de los trabajadores de la empresa, desde se pretende hacer la extensión correspondiente para llevar energía al proyecto específicamente.*

Comentario de la UA

No se tienen observaciones.

Pregunta realizada:

- *En la sección 5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo el promotor del proyecto indica que "El área del proyecto se encuentra en una zona semi rural actualmente se realiza actividad de extracción de arena continental. Pág. 34. Y en la sección 6.3.1 La Descripción del Uso del Suelo E se indica que "En la actualidad el uso del suelo donde se desarrollará el proyecto es un potrero para el pastoreo de vacuno. Con una presencia de rastrojo joven y pastos mejorado. También se encuentran unas plantas de plátano. En la actualidad hay una actividad extractiva (arena continental), misma que presentó y se le aprobó un Estudio de Impacto Ambiental." Y al hacer la revisión de coordenadas del área indicada como sitio de extracción sobre la imagen satelital, se puede apreciar que esta zonano se encuentra intervenida (ver anexo 1), por lo que se solicita:*
  - a. *Corregir las coordenadas de ubicación de la zona de extracción del proyecto o ajustar la descripción del entorno biológico y de uso de suelo según corresponda.*
  - b. *Si el proyecto se ubica en la zona previamente intervenida, se deberá aportar los permisos ambientales que avalen la actividad extractiva en el área indicada, así como también los permisos emitidos por la Dirección Nacional de Recursos Minerales en la que autoriza el aprovechamiento y comercialización del material extraído.*

Respuesta del promotor:

- a. *Las coordenadas del punto de extracción son las siguientes:*

Vertice	Este	Norte	Vertice	Este	Norte
1	575778.66	937139.42	21	576357.01	937324.89
2	575774.44	937183.58	22	576242.18	937220.56
3	575767.76	937297.58	23	576217.16	937207.78
4	575770.12	937333.77	24	576208.24	937192.42
5	575774.57	937390.64	25	576194.97	937192.08
6	575802.69	937416.58	26	576175.08	937175.76
7	575806.63	937443.55	27	576154.13	937164.63
8	575839.56	937480.91	28	576129.53	937142.07
9	575860.3	937516.56	29	576111.13	937112.49
10	575908.74	937512.44	30	576099.54	937075.89
11	576089.44	937491.35	31	576092.29	937056.47
12	576226.86	937501.52	32	576090.95	937046.14
13	576377.94	937467.73	33	576018.14	937033.89
14	576368.98	937482.85	34	575977.66	937030.93
15	576396.56	937477.17	35	575936.77	937033.97
16	576425.95	937442.71	36	575899.39	937039.25
17	576434.61	937409.76	37	575870.84	937055.87
18	576422.54	937379.5	38	575854.96	937071.11
19	576407.96	937369.41	39	575844.44	937096.61
20	576378.02	937338.89	40	575811.8	937109.85

*Las cuales se corresponden con el polígono de la finca.*

*JB*

- b. *Se adjunta copia simple de la resolución que aprobó el estudio de impacto ambiental y del permiso municipal para movimiento de tierra, además se adjuntó la solicitud de aprovechamiento y comercialización del material solicitado la Dirección General de recursos Minerales en el anexo N° 5.*

Comentario de la UA

- a. Las coordenadas suministradas y que establecen el área de extracción y aprovechamiento del mineral salen de los límites de la solicitud de concesión para la extracción de minerales no metálicos ( arena continental ) gestionada por el promotor del proyecto en la Dirección Nacional de Recursos Minerales y traslapa dentro de la Zona N°1 de la solicitud de Extracción de Minerales No Metálicos que mantiene la empresa Proyectos del Norte S.A. (2021-07), tal como se indica en la sección 3 de este informe. Por lo que se le solicita al promotor del proyecto.
- i. Corregir y aportar las coordenadas que establecen la zona de extracción de este proyecto, para que la misma se mantenga en los límites indicados en la solicitud de extracción de minerales no metálicos gestionada en la Dirección Nacional de Recursos Minerales.
  - ii. Basado en la actualización de las coordenadas del área de extracción, aportar los ajustes técnicos derivados de este cambio (vida útil, producción mensual, diseño de taludes, etc.), actualizando y aportando la evaluación de yacimiento del proyecto.
- b. Se mantiene la observación realizada en informe anterior, ya que al hacer la revisión en las coordenadas indicadas en la Resolución DRCC-IA-043-2023 del 19 de julio de 2021 por el que se autoriza el proyecto “Nivelación de Terreno” como sitio de proyecto no concuerdan con la área intervenida y descrita en la línea base del proyecto, como fue mencionada; de manera adicional no queda claro al hacer el ajuste de coordenadas del área de extracción el alcance en la descripción de línea base del proyecto. Por lo que se solicita:
- i. Aclarar si la descripción de componentes físicos y biológicos está dentro de los límites del proyecto actualmente en proceso de evaluación. En caso de que no ampliar la descripción de estos.
  - ii. Se reitera la solicitud de que, si el proyecto se ubica en la zona previamente intervenida, se deberá aportar los permisos emitidos por la Dirección Nacional de Recursos Minerales en la que autoriza el aprovechamiento y comercialización del material extraído.

Pregunta realizada:

- *En el capítulo 9, valoración de impacto (pág. 92) se identifica como un posible impacto ambiental generado por el proyecto, sedimentación del cuerpo de agua natural dándole una importancia de 38 (moderado) y al revisar las medidas de mitigación propuesta en el capítulo 10.1 descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, (pág.101) no se menciona medidas para la atención de este impacto, por lo que se solicita:*

*a- Medidas de mitigación que empleara el promotor para la atención del impacto ambiental de sedimentación del cuerpo de agua natural, identificado.*

Respuesta del promotor:

- a. *Las medidas de mitigación correspondiente se presentan en la respuesta a la pregunta N° 7.*

Comentario de la UA

No se tienen observaciones.



En virtud del análisis realizado posteriormente, podemos indicar que después de la evaluación de las respuestas aportadas por el promotor **GRUPO BARUC, S.A.** en su primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado **“EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO”**, se determina que algunas observaciones realizadas en el Informe Técnico UA-EVA-035-2023 no fueron respondidas apropiadamente por lo que reiteramos nuestras observaciones, las cuales son las siguientes:

- Las coordenadas suministradas y que establecen el área de extracción y aprovechamiento del mineral salen de los límites de la solicitud de concesión para la extracción de minerales no metálicos ( arena continental ) gestionada por el promotor del proyecto en la Dirección Nacional de Recursos Minerales y traslapa dentro de la Zona N°1 de la solicitud de Extracción de Minerales No Metálicos que mantiene la empresa Proyectos del Norte S.A. (2021-07), tal como se indica en la sección 3 de este informe. Por lo que se le solicita al promotor del proyecto.
  - a. Corregir y aportar las coordenadas que establecen la zona de extracción de este proyecto, para que la misma se mantenga en los límites indicados en la solicitud de extracción de minerales no metálicos gestionada en la Dirección Nacional de Recursos Minerales.
  - b. Basado en la actualización de las coordenadas del área de extracción, aportar los ajustes técnicos derivados de este cambio (vida útil, producción mensual, diseño de taludes, etc), actualizando y aportando la evaluación de yacimiento del proyecto.
- Se mantiene la observación realizada en informe anterior, ya que al hacer la revisión en las coordenadas indicadas en la Resolución DRCC-IA-043-2023 del 19 de julio de 2021 por el que se autoriza el proyecto “Nivelación de Terreno” como sitio de proyecto no concuerdan con la área intervenida y descrita en la línea base del proyecto, como fue mencionada; de manera adicional no queda claro al hacer el ajuste de coordenadas del área de extracción el alcance en la descripción de línea base del proyecto. Por lo que se solicita:
  - a. Aclarar si la descripción de componentes físicos y biológicos está dentro de los límites del proyecto actualmente en proceso de evaluación. En caso de que no ampliar la descripción de estos.
  - b. Se reitera la solicitud de que, si el proyecto se ubica en la zona previamente intervenida, se deberá aportar los permisos emitidos por la Dirección Nacional de Recursos Minerales en la que autoriza el aprovechamiento y comercialización del material extraído.

## 5. CONCLUSIONES

- Una vez revisado y analizado la Primera Información Complementaria presentada para el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado **“EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO”**, se determina que en el documento en evaluación **se tienen observaciones** las cuales fueron detalladas en el punto anterior.



*[Firma]*



## 6. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado **“EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO”** a desarrollarse en el corregimiento El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es el **GRUPO BARUC, S.A.**

## 7. CUADRO DE FIRMAS.





































Elaborado por:	
 <b>Banny A. Amaris D.</b> Ingeniera Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 <b>Maria De Los Angeles Bajura G.</b> Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales

## ANEXO 1. VERIFICACIÓN DE LAS COORDENADAS APORTADAS EN EL REGISTRO MINERO.

576000.00



**LEYENDA**

-  LIMITES INTERNACIONALES
-  LIMITES DE PROVINCIAS
-  DISTRITOS
-  CORRENTOS
-  RED VIAL
-  LUGARES
-  PORTADOS
-  RIOS PROV OCULE
-  1
-  2
-  3
-  SOLICITUDES NO METALICAS
-  METALICAS
-  OPERADORIA S.A
-  2013/07/21
-  OBRAS PUBLICAS Y CIVILES
-  5% LICITUD DE OBRA CIVIL
-  MANAYOA S.A
-  EDA CAT II
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE PINGA
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION
-  COMERCIALIZADORA DE AREA DE EXTRACCION

200



