

Panamá, 27 de septiembre de 2021.  
DNRM-UA-082-2021.

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudio de Impacto Ambiental  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0176-1409-2021 con fecha del 14 de septiembre de 2021 y recibida en nuestras oficinas el 15 de septiembre de 2021, en la cual nos solicita emitir un informe técnico fundamentado en el área de nuestra competencia del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado **“EXTRACCIÓN DE ARENA CONTINENTAL”** ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es el **EXTRACCIONES CONTINENTALES, 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-055-2021 adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

  
**ING. JAIME PASHALES**

Director Nacional de Recursos Minerales





 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	27/9/2021
Hora:	1:54 pm

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-055-2021

### 1. DATOS GENERALES.

PROYECTO	“EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL”
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	EXTRACCIONES CONTINENTALES S.A.
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
FECHA DEL INFORME:	27 de septiembre de 2021.
EVALUADORES:	Fernando Hernández María De Los Ángeles Bajura

### 2. ANTECEDENTES.

- El día 15 de septiembre de 2021, se recibe nota DEIA-DEEIA-0176-1409-2021 con fecha de 14 de septiembre de 2021 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL” a desarrollarse en los Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, cuyo promotor es el EXTRACCIONES CONTINENTALES S.A.
- El 21 de septiembre de 2021, se recibe la nota DRPE-829-2021 con fecha de 17 de septiembre de 2021, de la Dirección Regional de MiAMBIENTE en Panamá Este, donde nos invitan a la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL” a desarrollarse en los Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, cuyo promotor es el EXTRACCIONES CONTINENTALES S.A.

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

- El promotor EXTRACCIONES CONTINENTALES S.A. no mantiene una solicitud para la extracción de mineral no metálico (arena continental) del proyecto “EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL” ubicado en el corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.
- Al verificar las coordenadas UTM WGS84 presentadas en el EsIA con los datos del Registro Minero de la Dirección Nacional de Recursos Minerales, las misma traslapan parcialmente (146.68 hectáreas) con un **Área de Reserva Minera por cancelación del Contrato de Extracciones Continentales, S.A.**, incorporadas al régimen de reservas mineras según el Artículo 30 del Código de Recursos Minerales mediante Resolución No. 93 de 23 de noviembre de 2012 (*Gaceta Oficial No. 27273 del 24 de abril de 2013*) del Ministerio de Comercio e Industrias.

*Artículo 30. Se convertirán en Áreas de Reserva todas las zonas o partes de las mismas, que sean desistidas o devueltas a la Nación en virtud de haber expirado o terminado las concesiones mineras, ya sea por vencimiento, renuncia o cancelación.*

#### 4. RESUMEN DEL EsIA PRESENTADO.

El EsIA indica que el proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (arena continental), mediante la aplicación del método de extracción a cielo abierto, con la utilización de palas mecánicas y cargadores, para luego transportarla al patio de acopio para que luego el cliente lo retire. El material se comercializará crudo, no se aplicarán técnicas de tamizaje o lavado alguno. Se ha estimado una profundidad promedio de diez metros en las zonas de extracción. El proyecto se desarrollará en una zona de extracción de 399ha + 741 m<sup>2</sup> y el globo de terreno está ubicado en el sector de Río Chico en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá.

El EsIA señala que, para iniciar los trabajos de extracción de arena continental, para la apertura de los frentes de trabajo del yacimiento es necesaria la construcción de los caminos (internos y externos) temporales de acceso a la fuente del mineral. Los caminos internos, por ser provisionales serán de categoría E rural (especificaciones del MOP), con derecho de vía de 15.00 metros, conformados con tosca, rodadura de 4.00 m, cunetas abiertas y pendiente en rodadura de 3%. Para el tráfico de camiones, se requiere que estos caminos sean conformados con material selecto y capa base, el espesor lo determinará el ingeniero encargado del proyecto. El camino externo dependerá del sitio de inicio de explotación, el cual será categoría E rural, según las especificaciones del MOP, recibirá el mantenimiento requerido, según la necesidad. El tiempo de ejecución del proyecto para el inicio de la operación y prolongación de toda su vida útil minera es de más de diez (10) años, con reserva minable de arena continental de Rm= 3,825,000.00 M<sup>3</sup>.

El EsIA menciona que el proyecto se ubica a 12 Km. al sureste del poblado de Pacora y se llega tomando la Vía Panamericana pasando el puente sobre el río Pacora, unos 800 metros más adelante hasta la entrada de Las Garzas de Pacora, nos desviamos a la derecha de la carretera, entrando por un camino de tierra y tosca en mal estado se avanza unos 17 km hasta llegar al sitio del proyecto.

Las coordenadas UTM (WGS84) presentadas en el EsIA son las siguientes:

PUNTOS	NORTE	ESTE
1	999957.	696494.
2	999957.	699970.
3	998807.	699970.
4	998807.	696494.
Total 399.74 hectáreas.		

#### 5. ANALISIS TÉCNICO DEL EsIA.

Una vez evaluado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales de atribución minera y revisado los aspectos destacables en el área de competencia de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), se tiene observaciones que deben ser aclaradas, las cuales son las siguientes:

- En la sección **3.1 Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentalización del estudio.** Alcance, en la página 28, se indica lo siguiente: *“El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el proyecto “EXTRACCIÓN DE ARENA CONTINENTAL”, consiste en la evaluación de los factores físicos, bióticos y socioeconómicos del área de influencia directa de las tres zonas de 399.74 hectáreas, solicitadas en concesión de explotación de arena continental”* y

en la sección Anexos. Evaluación de Yacimiento, solo se indica una zona de extracción.

a. Aclara cuantas zonas de concesión corresponde al Estudio de Impacto Ambiental presentado.

- En la **sección 2.3 Síntesis de características del área del proyecto. Área de influencia directa**, en la página 14, se indica que: *“La comprende una zona con un polígono con un área total de 399.74 hectáreas, donde se desarrollarán las actividades mineras, que consiste en las siguientes actividades: sitios de extracción de arena continental, adecuación de caminos de acceso interno nuevos y existentes de circulación interna, sitio de acopio de la materia prima, área administrativa, área de taller, estacionamientos, entrada y salida de equipos, entre otros.”*. En la **sección 5.4 Descripción de las fases del proyecto. 5.4.2 Etapa de Construcción/ejecución**, páginas 43 y 44, se indica *“Construcción y rehabilitación de camino externos e internos de acceso al proyecto. Infraestructuras básicas de operación minera son las siguientes: garita de entrada y salida de camiones o caseta de administración, contenedor de resguardo herramientas y accesorios o mantenimiento, galera de 10x15 metros con piso de hormigón, tanque de combustible de 10,000 galones, tanque de reserva de agua de 5,000 galones (para uso humano), Letrina portátil, Caminos internos temporales categoría E rural, Caminos externos categoría E rural, Sistema de drenaje para la canalización de las aguas de escorrentía, Área de acopio de materia prima y producto, Estacionamientos de equipos, Área de botadero de capa orgánica para uso en la restauración de las zonas explotadas.”* En la **Sección 5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**, en la página 47, se indica que: *“La superficie de 399ha + 741m<sup>2</sup> en su totalidad contiene arena continental, por lo que se ha estimado que sólo se desarrollará el 60% de las zonas evaluadas (239.84 hectáreas aproximadamente) cubiertas por pastizales, el restante 40% de la superficie (159.901 hectáreas aproximadamente), corresponde a las áreas de conservación y protección”*. En **Anexo. Estudios Hidrológico e Hidráulicos. Sección 4. Actividades a Desarrollar**, se indica *“La actividad a realizar en el proyecto son las típicas requeridas para la extracción de arena continental, que serán desarrolladas dentro de un área de 20 ha.”*

- a. Presentar las coordenadas UTM WGS-84 del 60% que corresponde a las evaluadas y las del 40% de la superficie, corresponde a áreas de conservación y protección.
- b. Presentar mapa o croquis, donde se visualice la ubicación de cada infraestructura a desarrollar o componente dentro del polígono de concesión, con sus respectivas coordenadas y superficie de cada una.
- c. Presentar las coordenadas UTM WGS-84 de los caminos externos e internos a rehabilitar.
- d. Presentar las coordenadas UTM WGS-84 de la ruta de acceso para el ingreso a la zona de concesión.
- e. Presentar las coordenadas UTM WGS-84 y el área del polígono donde se extraerá la arena continental.

- En la **Sección 5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**, en las páginas 46 y 47, se indica: *“El tiempo de ejecución del proyecto para el inicio de la operación y prolongación de toda su vida útil minera es de más de diez (10) años”*, sin embargo, en cronograma y ejecución para cada fase solo está presentado para 2 años de extracción. En la **sección 10.4 Cronograma de ejecución**, pagina 131, el cronograma de ejecución de los monitores ambientales, solo se presenta para dos años. El promotor debe presentar y aclarar lo siguiente:
  - a. Presentar el cronograma de ejecución de cada fase con sus actividades, incluyendo la ejecución del plan de Abandono por el tiempo que durara la concesión minera.
  - b. Presentar el cronograma de ejecución de monitores ambientales por el tiempo que durara la concesión minera.

- En la sección 9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas, pagina 103, se indica lo siguiente “Factor Ambiental: Agua; Situación ambiental previa al proyecto: Dentro del área de influencia directa del proyecto existe una fuente de agua superficial permanente, representada por un lago artificial producto de extracciones de arena continental en el pasado; Efectos del proyecto: Este recurso no será afectado por la extracción de arena, ya que no se encuentra dentro del polígono de extracción”. El promotor debe presentar y aclarar lo siguiente:
  - a. Presentar un mapa con las coordenadas de ubicación del lago artificial producto de la extracción de arena continental del pasado y las coordenadas del polígono de extracción que se utilizará para el nuevo proyecto.
  - b. Aclarar, que en la inspección técnica de campo realizada el día 24 de septiembre de 2021, se indicó en campo que el área de extracción se realizaría en donde estaría ubicada en el lago artificial, contradiciendo lo indicado en el EsIA presentado.
- Se enviaron las coordenadas presentadas en el EsIA, para su verificación en la Sección de Registro Minero de la Dirección Nacional de Recursos Minerales; en Anexo I del presente informe técnico, se observa que el polígono del EsIA traslapa parcialmente en 146.68 hectáreas dentro del Área de Reserva Minera, el cual es decretado como Reserva Minera por devolución de las áreas a la Nación por cancelación de contrato, de acuerdo a los establecido en el Artículo 30 del Código de Recursos Minerales. El promotor debe verificar lo siguiente:
  - a. El promotor debe verificar las coordenadas del EsIA presentado.

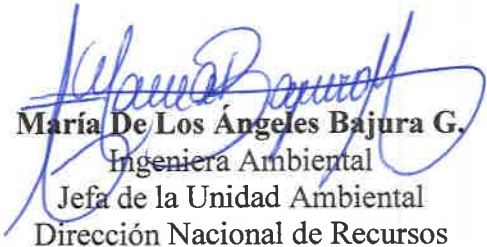

## 6. CONCLUSIONES.

- Una vez evaluado el EsIA presentado, se determinó que el proyecto “EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL”, presentado por el promotor EXTRACCIONES CONTIENETALES, S.A, tiene observaciones que deben ser aclaradas y las se encuentran detalladas en el Punto 5 del presente Informe Técnico de evaluación.

## 7. 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 del EsIA, Categoría II, “EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL” ubicado en el Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, cuyo promotor es el EXTRACCIONES CONTINETALES S.A.

## 8. CUADRO DE FIRMAS.

Elaborado por:	
 <b>María De Los Ángeles Bajura G.</b> Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 <b>Fernando Hernández</b> Ingeniero Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales

ANEXO I. VERIFICACIÓN DE COORDENADAS EN EL REGISTRO MINERO DE LA DNRM-MICI.

