

15
LP

Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

Nota No.106-23-UAS-SDGSA
27 de abril de 2023

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0099-2504-23**, le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-M-063-23 "ARENERA CENTRAL"** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por **MOVITIERRA PENONOME S.A.**

Atentamente, 
ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Mario Lozada, Director Regional de Coclé
Inspector de Saneamiento

JH/AM/mb

 **REPÚBLICA DE PANAMÁ**
— GOBIERNO NACIONAL —

**MINISTERIO DE
AMBIENTE**

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL**

RECIBIDO

Por: 

Fecha: **8-5-23**

Hora: **9:00 AM**

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEIA CATEGORÍA-II-M-063 -2023

Proyecto: “EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA DE CANTERA)”

Fecha: ABRIL 2023.

Ubicación: Corregimiento Y Distrito Penonomé, Provincia de Coclé.

Promotor: MOVITERRA PENONOME S.A

Objetivo: Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

METODOLOGÍA: Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES:

proyecto consiste solicitud de concesión de extracción de este Mineral no Metálico, ante la entidad competente Ministerio de Comercio e Industria (MICI). La finalidad del promotor es llevar a cabo las labores mineras para la extracción de arena continental a escala comercial para suplir la demanda de esta materia prima de buena calidad (arena lavada) al mercado local y regional donde se construyen importantes obras civiles del sector público y el sector privado. las lluvias y en general será el área administrativa y operativa del proyecto de extracción de obra pública.

El área potencial para la solicitud de la concesión determinada es de 54 hectáreas, según polígono cuadrículado de 100 x 150 metros (*ver polígono sobre plano topográfico de referencia en la sección de anexos*), ubicado dentro de la Finca con Código de Ubicación 2501, Folio Real 1818 (F), cuya superficie global es de **36 has + 5500m²** y la Finca con Código de Ubicación 2503, Folio Real 17177 (F), con una superficie global de **30 has + 9938m².40dm²**, ambas fincas también nombradas como **Globo A** y **Globo B** respectivamente, según planos elaborados, son propiedad de la empresa promotora **Moviterra de Penonomé, S.A.**, las mismas se localizan en el corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

SUGERENCIA DEL MINSA PARA EL PROYECTO.

IMPACTOS NEGATIVOS:

1. Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por la generación de desechos propios de la extracción y trituración del material pétreo.
2. Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.
3. Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.
4. Pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión hídrica y sedimentación.
5. Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos
6. Riesgo de pérdida de la calidad del agua del río Pavo por aumento de sedimento (SS, DBO, O₂) y por derrame de hidrocarburos.
7. Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por trasiego de maquinaria y equipo pesado.
8. Aumento en el riesgo de accidentes laborales y de tránsito.

Debe cumplir con la Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes en especial el permiso de MICI.

La empresa debe cumplir con el código minero que tiene aspecto de mitigar daños a la salud, **Y CUMPLIR CON LA DISTANCIA QUE INDIQUE LA NORMA DEL MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIA Y EL MINISTERIO DE SALUD.** EL Código sanitario en su artículo 88.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de

enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para áreas residenciales Industriales. Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra. Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.) Debe cumplir con las normas de agua potable: 21-2019, Agua para consumo humana para uso de los empleados. Si hay letrinas portátiles cumplir con el **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.**

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

Atentamente


ING. ATALA S. MILORD V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.



DE
LA
MINISTERIO
9/04/2023 9:41 AM

Panamá, 27 de abril de 2023
Nota No. 079 DEPROCA-2023

Licenciada

ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios
de Impacto Ambiental.
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA DEEIA-UAS-0099-2504-2023**, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"ARENERA CENTRAL"**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MOVITERRA PENONOMÉ, S.A** con el **número de expediente DEIA-II-M-063-2023**.

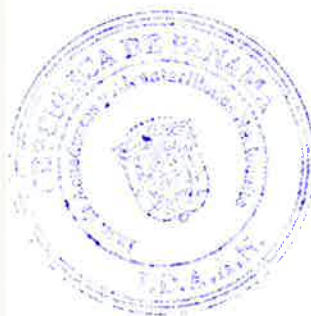
Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

Marcela Barrera
MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/ss



Nota No. 079-DEPROCA-2023

Panamá, 27 de abril de 2023

Pág. 2

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental, en referencia a su nota **DEIA DEEIA-UAS-0099-2504-2023**, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "ARENERA CENTRAL", a desarrollarse en los corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MOVITERRA PENONOMÉ, S.A.** con el número de expediente **DEIA-II-M-063-2023**.

Observación:

No hay observaciones, ni comentarios al Estudio de Impacto Ambiental.

Agradeciendo la atención que pueda brindar a la presente nota.

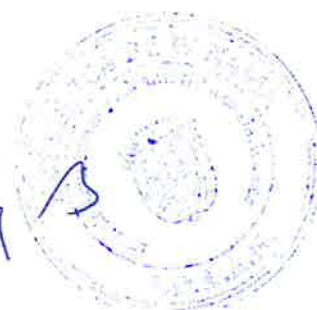
Con nuestras muestras de respeto y consideración,

Revisado por:

Sebastián Sánchez Belisle

Sebastián Sánchez Belisle

Evaluador Ambiental



JDS
JIT

**VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL**

Panamá, 5 de mayo de 2023

N° 14.1204-043-2023

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

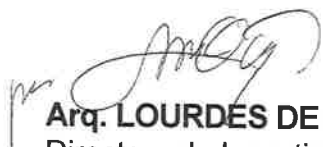
 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Analilia</u>	
Fecha: <u>5/5/2023</u>	
Hora: <u>11:04 AM</u>	

Ingeniera Castillero:

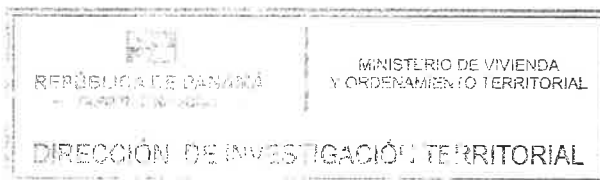
Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS -0092, 0094, 0099, 0100, 0101 - 2023, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **"Inmerso", Expediente DEIA-II-T-062-2023.**
2. **"Limpieza y nivelación de lote C-11", Expediente DEIA-II-F-070-2023.**
3. **"Arenera central", Expediente DEIA-II-M-063-2023.**
4. **"Estudio, diseño, construcción y financiamiento del viaducto vehicular y paso a desnivel con sus accesos a la autopista Panamá-Colón y 4 retornos a nivel sobre la Ave. Boyd Roosevelt (Carr. Transistmica)", Expediente: DEIA-II-F-067-2023.**
5. **"Rehabilitación calle La Gloria, comunidad Silvina, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro". Expediente: DEIA-II-F-075-2023.**

Atentamente,



Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (E.I.A.)**

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO

1. Nombre del Proyecto:

“ARENERA CENTRAL”.

Expediente: DEIA-II-M-063 -2023.

2. Localización del Proyecto:

El proyecto se desarrollará en el corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé. Finca con Código de Ubicación 2501, Folio Real 1818 (F), cuya superficie global es de 36 has + 5500m² y la Finca con Código de Ubicación 2503, Folio Real 17177 (F), con una superficie global de 30 has + 9938m² .40dm², ambas fincas también nombradas como Globo A y Globo B respectivamente.

3. Objetivo Directo del Proyecto:

El proyecto consiste en la extracción, lavado y venta de arena continental, que será extraída en la reserva mineral establecida dentro del polígono (que suman 54 hectáreas de terreno, área potencial para solicitud de concesión), con fines de generar arena de calidad que pueda suplir la demanda de esta materia prima.

Además de la extracción de la arena cruda o arena de mina, la ejecución de la obra contempla también la instalación de la Planta de Lavado cuyo proceso debe generar una materia prima de buena calidad (arena limpia), que es muy esencial para el desarrollo de obras civiles de grandes envergaduras actualmente en desarrollo o en futuras obras dentro del distrito.

4. actividades principales, etapas y monto del proyecto:

- Etapa de planificación: Estudios, plan de trabajo, cronograma de actividades, contratación de consultores ambientales, trámite y aprobación del EsIA, trámite de permiso de concesión de la zona o polígono, permisos.
- Etapa de construcción: Desplazamiento de equipos, preparación del sitio de trabajo, mejoramiento de caminos de acceso al proyecto, instalación de facilidades necesarias para el proyecto.
- Etapa de operación: Extracción de arena, traslado directo a través de camiones volquetes para la planta de lavado o sitio temporal de acopio cercano, lavado de la arena, sedimentación.
- El monto global de la inversión, con las estimaciones realizadas, asciende a la suma de B/. 3,910,429.78.

5. Nombre del Promotor del Proyecto:

MOVITERRA PENONOMÉ, S.A.

6. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**

Joel Castillo (IRC-042-2001)

Adrián Mora (IRC-025-2004)

Julio Cruz (IRC-002-2019)

7. **Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):**

El área propuesta para la actividad minera, por años, fue utilizada en la actividad ganadera (extensiva), posteriormente quedó en desuso, razón por la cual se han formado restrojos en algún estado regenerativo, árboles aislados y la vegetación de las cercas vivas que han evolucionado, igualmente se observa la estructura deteriorada de una vivienda que, en su momento, pudo haber sido la residencia del antiguo propietario o de alguna familia que cuidaban la finca. Sin embargo, dicha área presenta características edafológicas que favorecen al desarrollo de esta actividad minera por la existencia de yacimiento rico en arena continental con una formación de banquetas que se afloran casi a nivel de la superficie del terreno.

El área inmediata del proyecto está inmersa en una zona con características rurales, con poca población, sin acceso a sistemas de agua potable, electricidad, alcantarillados, caminos aun de tierra, debido que la mayor parte del terreno son fincas de potreros y/o rastros que evidencian los efectos de desarrollo de la actividad ganadera y los mecanismos tradicionales de roza y quema para el control de la vegetación, aunque en la actualidad dicha actividad disminuyó de manera significativa dentro de las fincas en estudio y fincas aledañas, aún se mantienen los controles de crecimiento de la vegetación de rastrojo mediante la quema y uso de químicos. En su entorno se ubican algunas viviendas aisladas, alguno terrenos baldíos que están en proceso de adecuación para el desarrollo de proyectos de viviendas

8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**

- **Impactos positivos:** Generación de empleos, mejoramiento del dinamismo económico local y regional, mejoramiento de la calidad de vida de las personas contratadas, disponibilidad de materia prima de calidad (arena lavada) al sector de la construcción, pago de impuestos al municipio que pueden utilizarse en obras de interés social dentro del corregimiento, revaloración de las propiedades cercanas.
- **Impactos negativos:** Cambio de uso del suelo, cambio en la morfología del terreno, generación de procesos erosivos, contaminación por desechos sólidos y líquidos, contaminación por derrame de hidrocarburos, alteración de la calidad del aire por la dispersión de polvo, contaminación por emisión de gases por la combustión de los motores de los equipos mecánicos, aumento temporal de los niveles de ruido y vibraciones, extracción de agua para lavado de la arena, obstrucción del cauce de fuente superficial por aporte de sedimentos, alteración de la calidad de agua superficial por aporte de sedimento, contaminación por hidrocarburos, afectación del cauce de agua subterránea, eliminación de la capa de vegetación, modificación del paisaje, eliminación de hábitat de la fauna silvestre local, perturbación de la tranquilidad de la fauna silvestre, repliegue de la fauna a sitios de refugios seguros, generación de desechos líquidos y sólidos por el proyecto y trabajadores, riesgo accidentes laborales, riesgo accidentes de tránsito.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana:**

Se presenta cuadro de la descripción de las medidas de mitigación de los impactos identificados, se identifica al promotor como el ente responsable de la ejecución de las medidas, se hace un análisis de la condición actual de cada factor ambiental existente dentro del entorno directo del proyecto, tipo de monitoreo o medida aplicable, tiempo de ejecución de este, y que instrumentos deben implementarse, el cronograma de ejecución de las medidas, el plan de participación ciudadana, plan de rescate y reubicación de fauna y flora, plan de educación ambiental, plan de contingencias.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- Se trata de un proyecto de extracción de mineral no metálico (arena continental), por lo cual no requiere la asignación de uso de suelo. El promotor debe cumplir con los requisitos establecidos por el Ministerio de Comercio e Industria para la obtención de la concesión.
- Cumplir con las medidas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En un proyecto del sector minero. El promotor deberá cumplir con la normativa aplicable, con los requisitos establecidos por las autoridades competentes.



Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.

Unidad Ambiental Sectorial

04 de mayo de 2023

a/s



Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré

Directora de Investigación Territorial

