

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

AM/IR

Memorando
DIFOR -223 -2022

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "Extracción de Arena Continental"

Fecha: 18 de Abril de 2021



En atención a memorando-DEEIA-0197-0604-2022, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "EXTRACCIÓN DE ARENA CONTINENTAL.", a desarrollarse en el Corregimiento de las Garzas, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá, cuyo Promotor es, EXTRACCIONES CONTINENTALES, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/H/nd

| | |
|---|---------------------------|
| REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL | |
| RECIBIDO | |
| Por: | Saunders |
| Fecha: | 19/4/2022 |
| Hora: | 10:27 am |

DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

| | |
|-----------------------------|---|
| FECHA: | 18 DE ABRIL DE 2022 |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL. |
| PROMOTOR: | EXTRACCIONES CONTINENTALES, S.A. |
| UBICACIÓN: | CORREGIMIENTO DE LAS GARZAS, EN EL DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA. |

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste enEl 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. El beneficio de la arena es para uso en las obras de construcciones en la ciudad y para garantizar el suministro y aportar a la gran demanda de las obras civiles en la región. El periodo de extracción se establece de acuerdo con la demanda del mercado, por lo que se solicitó al MICI a través de la Dirección de Recursos Minerales una concesión permanente de extracción de recursos minerales no metálicos por 10 años prorrogables, destinado a obras públicas y privadas; razón por la cual presentamos el Estudio de Impacto Ambiental. El proyecto se desarrollará en una zona de extracción de 399ha + 741 m² y el globo de terreno está ubicado en el sector de Río Chico en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá.

Las coordenadas geográficas de la zona están contenidas en los respectivos planos mineros y descripción de la zona, que se caracteriza geológicamente por contener formaciones y acumulaciones de este mineral no metálico (arena), lo que permite la actividad en esta zona. El proyecto se desarrolla en la finca propia del Promotor con una superficie total de 600 hectáreas, y se invertirá en un presupuesto estimado de B/.100,000.00 principalmente para adquirir los equipos y maquinarias de trabajo. La empresa cuenta en la actualidad con todas las facilidades económicas para la adquisición de maquinarias y equipos necesarios para el adecuado proceso de extracción, acopio y despacho de Arena Continental.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

El tipo de vegetación boscosa que predomina en esta zona de vida está compuesto de gramíneas, arbustos, bosque ribereño en desarrollo y especies relacionadas como Espave (Anacardium y palma (Chelea o.). El área se encuentra cubierta en gran mayoría de paja canalera (Saccharum spontaneum). Entre las especies arbóreas encontradas dentro del terreno en forma dispersa sobresalen: Laurel (Cordia alliodora), Cedro Amargo (Cedrela odorata), el espave (Anacardium excelsum), el guarumo (Cecropia sp), el amarillo (Terminalia amazonia), el jobo (Espondias mombin), Anona (Gusama tormentosa) y el higuérón (Ficus insípida) algunas palmas como la palma real (Attalea botryracea) . Según el mapa de vegetación de Panamá, el área en estudio presenta dos tipos de vegetación: Bosque secundario que se representa por Bosque caducifolio

latifoliado de tierras bajas y de estación seca, representadas en un 90% y por vegetación herbácea, compuesta en su mayoría por (*Saccharum spontaneum*) o paja canalera. Entre las especies más representativas del dosel, en esta zona de vida podemos citar: *Cavanillesia platanifolia* (cuipo), *Ceiba pentandra* (Bongo), *Anacardium excelsum* (Espave), *Pachira quinata* (Cedro espino), *Enterolobium cyclocarpum* (Corotú). La altura promedio de los árboles del dosel en esta zona de vida es de 20 metros con DAP promedio de 1.00 metro o menos; aunque se encuentran árboles de hasta 45 metros de altura y DAP de 1.5 metros.

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

▪ Área Abierta de Herbazal:

Actualmente están abandonados con presencia de malezas y rastrojos. Son muestras de un insipiente proceso de regeneración natural, demorada por los efectos erosivos intensos. Una tercera parte de la superficie total del proyecto está cubierta de herbazales, donde predominan la Faragua (*Hyparrhenia rufa*), Ratana (*Ischaemum indicum*) y paja blanca (*Saccharum spontaneum*) que es la dominante. Secan igualmente otras especies como *Dormidera* (*Mimosa pudica*), Escobilla (*Wissadula excelsior*), Hinojo (*Piper hispidum*) y Chichica común (*Heliconia latispatha*).

▪ Bosque Ribereño Joven:

El término de Bosque Ribereño corresponde a una formación vegetal localizada usualmente a orillas de los diferentes cuerpos de agua y constituida por especies arbustivas, leñosas y ocasionalmente arbóreas invasoras, pero en este caso de más años y de varios metros de altura promedio. También pueden contener algunos árboles aprovechables dispersos, de 69 diferentes tamaños y su potencial económico igualmente depende de las especies presentes. Cabe destacar que en este caso se le denomina Bosque Ribereño por la morfología del mismo a pesar de no haber cuerpos de agua en el área. Inventario por especie Familia Nombre Científico Nombre Común Hábito

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.


Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

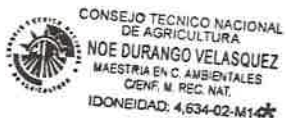
Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada contempla dejar o mantener bajo régimen de protección y conservación, el área de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando con ello, que no se contempla afectar la cobertura de vegetación en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal es de la posición, con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, consideramos según nuestro comentario técnico la viabilidad del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

Para ello, el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.

CONCLUSION

Con vista a lo actuado, consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal.


Revisado Por:
Noé Durango V.
Idoneidad N° 4,634.02
ND/



Am/IR

2267-UAS-SDGSA
18 de abril de 2022

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-0057-0604-22**, le remitimos información aclaratoria del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-M-091-21** **“EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL”** a desarrollarse en el corregimiento de Las Garzas, distrito y provincia de Panamá, presentado por **EXTRACCIONES CONTINENTALES S.A.**

Atentamente


ING. ATALA MILORD

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Carlos Batista, Directora Regional de Pma. Este
Inspector de Saneamiento

JH/am//mb

| | |
|--|-----------------------------------|
|  REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL | |
| RECIBIDO | |
|  19/4/2022 | |

**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**INFORME DE AMPLIACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEIA CATEGORÍA-II-M-091 -2021**

Proyecto: "EXTRACCIÓN DE ARAENA CONTINENTAL".

Fecha: septiembre 2021.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá.

Promotor: Extracciones Continentales 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:

El proyecto "EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL" consiste en la solicitud de concesión de explotación de arena continental al Ministerio de Economía y Finanzas en un polígono de extracción de 399. 74 hectáreas que se realizará en las siguientes etapas:

- **Extracción en verano:** Durante esta fase se proyecta una producción por mes aproximada de 9,000 mts³ por mes durante los cuatro meses de verano, para lograr un total de 36,000 mts³ durante el periodo. El transporte se realizará únicamente durante el horario diurno utilizando camiones volquetes y conservando la vía habilitada.

- **Extracción en periodo de invierno:** Durante esta fase se proyecta una producción aproximada a 6,000 mts³ al mes, por un periodo de 8 meses logrando un total aproximado de 48,000 mts³ en la época de invierno, utilizando camiones adecuados para el camino para evitar atascamientos en las vías de acceso habilitadas para el proyecto.

El horario establecido para este periodo es únicamente diurno.

En ambos periodos en conjunto se espera producir aproximadamente 84,000 mts³ anuales en total. Para lograr esta proyección aproximada, se utilizarán los métodos de extracción en las diferentes fases de producción:

1. **Preparación Frente El Trabajo:** Esta es la primera etapa operativa del proyecto, durante este periodo se acondiciona el área para luego iniciar la extracción. (medición del área a explotar, remoción de capa vegetal).

- **Carga y descarga del material:** Esta etapa inicia con la extracción de la arena, se procede con la extracción del material, se carga en los camiones utilizando una pala mecánica o un cargador frontal para luego proceder a transportar el material crudo a su destino final sin lavarlo.

SUGERENCIA DEL MINSA PARA EL PROYECTO

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.

1. 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: 21-393-2019, Agua para consumo humana para uso de los empleados

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 y será el único responsable de minimizar los efectos.

Atentamente

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONÓMICA
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 2825-92 *

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

fm / IR

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ ESTE

Chepo, 14 de abril de 2022.
DRPE-418-2022.

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

Asunto: Respuesta de la primera Información aclaratoria del Proyecto EXTRACION DE ARENA CONTINENTAL.

Estimado Ingeniero:

Sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo, nos dirigimos para remitirle el Informe Técnico N° SEIA-007-2022 de la primera Información Aclaratoria del EsIA Categoría II proyecto "EXTRACION DE ARENA CONTINENTAL", promovido por la EXTRACCIONES CONTINENTALES, S.A., Ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito de Panama, provincia de Panamá.

Sin otro particular, queda de usted.

Atentamente,



Ingeniero Oltimio Valdés
Director Regional
Dirección Regional Panamá Este.

c.c. Archivo/Expediente

OV/pv *Pelle Vargu*

Ministerio de Ambiente
Dirección Regional Panamá Este
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

| | |
|---|---------------------------|
| REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL | |
| RECIBIDO | |
| Por: | <i>Sayuris</i> |
| Fecha: | <i>19/4/2022</i> |
| Hora: | <i>10:20am</i> |

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TECNICO N° SEIA - 007-2022

DATOS GENERALES

| | |
|----------------------------|---|
| Proyecto: | EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL |
| Promotor: | EXTRACCIONES CONTINENTALES, S.A. |
| Categoría: | II |
| Consultor ambiental: | ING. MARCELINO DE GRACIA IRC-076-2008/ACT No ARC-100-2019 |
| Localización del proyecto: | CORREGIMIENTO DE PACORA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMÁ. |
| Fecha de informe: | 14 de ABRIL 2022 |

OBJETIVOS

- Conocer la respuesta de la primera Información Aclaratoria de Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado “EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL”.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

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. El beneficio de la arena es para uso en las obras de construcciones en la ciudad y para garantizar el suministro y aportar a la gran demanda de las obras civiles en la región. El periodo de extracción se establece de acuerdo con la demanda del mercado, por lo que se solicitó al MICI a través de la Dirección de Recursos Minerales una concesión permanente de extracción de recursos minerales no metálicos por 10 años prorrogables, destinado a obras públicas y privadas; razón por la cual presentamos el Estudio de Impacto Ambiental. El proyecto se desarrollará en una zona de extracción de 399ha + 741 m² y el globo de terreno está ubicado en el sector de Río Chico en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

ANTECEDENTES

El día 14 de septiembre de 2021, a la Dirección Regional de Panamá Este nos llega el MEMORANDO-DEEIA-0616-1409-2021 donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, nos informa que en la página web <http://prefacia.miambiente.gob.pa/consultas> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL”.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TECNICO N° SEIA - 007-2022

El día 27 de septiembre de 2021 mediante nota DRPE-855-2021 se envía a la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el Informe técnico N° SEIA 018-2021 de inspección y evaluación de dicho proyecto.

CONCLUSIÓN

- Lo observado en la primera Información Aclaratoria, aclara las dudas presentada en el EsIA, del proyecto categoría II, denominado "EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL".

INFORME ELABORADO POR: CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
PABLO VARGAS V.
ING. EN DES. AGROPECUARIO
EXT. RURAL
IDONEIDAD: 3834-98 *

Ing. Pablo Vargas V.
Evaluación Ambiental