

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR -928 -2021

AM/IR

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

(Handwritten signature)

De: **Victor Francisco Cadavid**
Director Forestal



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

Fecha: 27 de Octubre de 2021

En atención a memorando-DEEIA-0616-1409-2021, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "EXTRACCIÓN DE ARENA CONTINENTAL.", a desarrollarse en el Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, cuyo Promotor es, EXTRACCIONES CONTINENTALES, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/H/nd
(Handwritten initials)



DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

| | |
|-----------------------------|---|
| FECHA: | 27 DE OCTUBRE DE 2021 |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | EXTRACCION DE ARENA CONTINENTAL. |
| PROMOTOR: | EXTRACCIONES CONTINENTALES, S.A. |
| UBICACIÓN: | CORREGIMIENTO DE PACORA, 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 botryacea*) . 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 (*Ischaemun indicum*) y paja blanca (*Saccharum spontaneum*) que es la dominante. Secan igualmente otras especies como *Dormidera* (*Mimosa púdica*), *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/


CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NOE DURANGO VELASQUEZ
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
CENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 4.634-02-M14*

