

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR-457-2022

3.2/AC

Para: **Domiluis Domínguez E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De: **Victor Francisco Cadavid**
Director Forestal



Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) E INSTALACION DE CANTERA PARA PROCESO DEL MATERIAL EXTRAIDO."

Fecha: 12 de Julio de 2022

En atención a memorando-DEEIA-0405-0707-2022, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) E INSTALACION DE CANTERA PARA PROCESO DEL MATERIAL EXTRAIDO.", a desarrollarse en el CORREGIMIENTO DE SAN CARLOS Y GUACA, EN EL DISTRITO DE DAVID, Y EL CORREGUIMIENTO DE LOS ALGARROBOS. DISTRITO DE DOLEGAS, PROVINCIA DE CHIRIQUI. Cuyo promotor es INVERSIONES RIO SOLES, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/JJ/nd



DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	12 DE JULIO DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) E INSTALACION DE CANTERA PARA PROCESO DEL MATERIAL EXTRAIDO.
PROMOTOR:	INVERSIONES RIO SOLES, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE SAN CARLOS Y GUACA, EN EL DISTRITO DE DAVID, Y EL CORREGUIMIENTO DE LOS ALGARROBOS. DISTRITO DE DOLEGAS, PROVINCIA DE CHIRIQUI.

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 es para fines comerciales, ubicado en los Ríos Soles y Majagua, entre los corregimiento de Guaca, distrito de David y el corregimiento de Los Algarrobos, distrito de Dolega “Zona A” (El río Majagua sirve de división entre los distritos) y el corregimiento de San Carlos, distrito de David y el corregimiento de Los Algarrobos, distrito de Dolega “Zona B” (La confluencia del Rio Soles con el Rio Majagua sirve de división entre los distritos), ambos respectivamente de la Provincia de Chiriquí. El Polígono denominado Zona N°1, donde se desarrollará el proyecto tiene una superficie de 161 ha, el cual se subdivide en dos zonas diferenciadas como Zona A y Zona B. La ZONA A, se encuentra dentro de un islote que se formó entre el cauce principal del Rio Majagua y un brazo en la margen izquierda del mismo río. La ZONA B se ubica aguas abajo de la confluencia del Rio Soles con el Rio Majagua. El islote (Zona A) con un área de 6.2 ha (62, 000 m²) con un espesor promedio de 2.30 m de profundidad, aunque en la mayoría de los pozos no se llegó al basamento sugiriendo que la profundidad puede ser mayor al promedio lo que muestra un banco de 142,600 m³ en este sector el cual puede renovarse anualmente por el arrastre de material de las zonas altas de la cuenca, ya que no existen barreras artificiales que impidan el arrastre por las crecidas de éstos ríos.

La Zona B con área de 7.2 ha (75,000 m²), con una profundidad promedio de 1.50 m, calculándose un volumen de material aproximado de 112,500 m³. La ZONA B se ubica aguas abajo de la desembocadura del Río Soles con el Río Majagua con terrazas aluviales en ambas márgenes con bloques de similar composición y tamaño superior al de la ZONA A, pero con formas subredondeadas muy similares al de la ZONA A. En cuanto al procesamiento de la grava extraída, será adecuado el espacio paraemplazar la cantera y sus aditamentos. El terreno será nivelado y eliminado los escombros (piedras, raíces, etc.). Habrán sitios para ubicar la cantera, para el depósito de la grava extraída, para el material procesado, para el guardar el equipo pesado, para el contenedor-oficina, baño higiénico, contenedor-depósito. El flujo básico de trabajo es el siguiente: el equipo pesado descarga la grava aluvional que viene del río dentro de trincheras con las siguientes dimensiones, 50 m de largo x 25 m de ancho x 1 m de profundidad. Teniendo el material acopiado, se cargara éste en camiones de volquetes para llevarlo hasta la tolva vibrante del triturador primario el cual se conduce por correa transportadora hacia el triturador de cono que reduce aún más el tamaño de la grava y la envía al cernidor de cuatro niveles; el cernidor diferencia los productos en tres tipos de piedra y arena; un tipo de piedra retorna al triturador

secundario en circuito cerrado. Con un cargador frontal se hacen pilas de los diferentes tipos productos obtenidos para mostrarlos a los clientes.

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:

La vegetación documentada en el área corresponde principalmente a zonas de bosque de galería y un área de potrero arbolado. En el área del proyecto se documentaron un total de 105 especies, de las cuales 45 se incluyen dentro de la clase Liliopsida y 60 dentro de la clase Magnoliopsida.

El conjunto de especies incluye usos y hábitos de crecimiento varios que hacen con que sean creados los diferentes tipos de vegetación y cumplan diferentes funciones naturales. Este listado de las especies fue creado con base en el recorrido completo del alineamiento del proyecto y buscó representar o listar cada una de las especies existentes en el área de influencia directa e indirecta.

Los recorridos en el área total del proyecto permitieron definir los diferentes tipos de vegetación existentes. Cada tipo de vegetación fue catalogado en función a las características de sus especies considerando la composición y la estructura. Con la composición, nos referimos a las especies existentes y su hábito de crecimiento; la estructura, se refiere al desarrollo en crecimiento.

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

Bosque Secundario joven (Bosque de Galería): existe una formación vegetal que sirve como protección a la fuente hídrica con una superficie no determinada dentro del predio.

Vegetaciones Gramíneas: El área de vegetación de gramíneas está dominada por especies herbáceas, principalmente pastos que se utilizan para alimentar al ganado (Fig. 1), las gramíneas presentes son representantes de la familia Poaceae, entre los que se destacan *Cynodon nlemfuensis*, *Paspalum paniculatum*. De igual manera se observaron otras especies de otras herbáceas incluidas dentro de la familia Cyperaceae, entre las que se destacan *Cyperus chorisanthus*, *Rhynchospora nervosa* y *Scleria melaleuca*., con una superficie no determinada dentro del plan de estudio.

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(bosque de galería) 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.

CONCLUSION

Es viable para la Dirección Forestal, mientras se cumpla con la protección y conservación de los recursos boscosos dentro del proyecto propuesto principalmente el bosque de galería que cubre las riberas de las fuentes hídricas de los Río Soles y Río Majagua. Para ello el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, se deberán tomar las medidas correspondientes para el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.



Revisado Por:

Noé Durango V.

Idoneidad N° 4,634.02

ND/



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NOE DURANGO VELASQUEZ
MAESTRÍA EN C. AMBIENTALES
CENF. Y REC. NAT.
IDONEIDAD: 4,634-02-M14*

