

**DIRECCION FORESTAL**  
**DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

Memorando  
DIFOR -027 -2022

AB

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

**De:** *Por Emilio Quintana J.*  
Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal



**Asunto:** Comentarios técnicos sobre EsIA "GREENFIELD MINING."

**Fecha:** 21 de Enero de 2022

En atención a memorando-DEEIA-027-1401-2022, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "GREENFIELD MINING.", a desarrollarse en el Corregimiento de Remance, Distrito de San Francisco, Provincia de Veraguas, cuyo Promotor es, GREENFIELD RESOURCES INC.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/JJ/nd  
*[Signature]*



**DIRECCION FORESTAL**  
Departamento de patrimonio forestal

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	21 DE ENERO DE 2022
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	GREENFIELD MINING
<b>PROMOTOR:</b>	GREENFIELD RESOURCES INC.
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE REMANCES, EN EL DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

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 en la reactivación del sistema de minado subterráneo para la extracción de oro existente en el área denominada como, antigua Mina Remance, ubicada en el corregimiento de Remance, Distrito de San Francisco, Provincia de Veraguas, y cuyas actividades se realizarán mediante el concepto de “minería sin residuos” o también denominado concepto de roca total (CRT). El proyecto se encuentra dentro de los límites de la finca N° 447910, con una superficie de 175 Ha. + 8365 m2 y contempla una proyección de explotación de 200 tpd (tasa de producción óptima) de producción sostenida de mineral con contenido aurífero, que se explotará con labores subterráneas, por métodos “trackless” y convencionales, beneficiada metalúrgicamente por cianuración en “pads” y en tanques (Circuito cerrado), donde se promedia tener por cada tonelada extraída cinco gramos del minera (oro), es decir una ley promedio de 5.5 g/T. La explotación de mineral será realizada en las vetas internas al polígono del proyecto como los son los tramos de la Veta Huaty, Veta Principal – Zona Central, Veta Principal – Zona Toro, Veta Baltazar, Veta Guarumo, todas ubicadas dentro de la Finca N° 447910. El proyecto minero incluye las siguientes actividades: Prospección y exploración, extracción y adecuación de labores subterráneas existentes, procesamiento del mineral (beneficio metalúrgico) y la habilitación de instalaciones complementarias, para su correcto funcionamiento.

con el desarrollo del presente proyecto, es reactivar la extracción minera mediante labores subterráneas de la antigua Mina Remance, basándose en el concepto de “minería sin residuos” o concepto Roca Total (CRT), la cual incorpora nuevas tecnologías y métodos de extracción y reutilización de residuos, representando una disminución de los impactos ambientales, manteniendo como objetivo principal la ejecución de la obra bajo el estricto cumplimiento de las normas técnicas y legales, y la aplicación de medidas técnico-ambientales que previenen, corrigen o mitigan los impactos adversos y optimizan los impactos positivos.

La antigua Mina de Remance, corresponde a una mina subterránea de extracción de mineral metálico (oro), la cual desde del año 1998, se encuentra fuera de operaciones, debido a la caída del precio del oro a finales de la década de los 90’s. Dicha mina, en su momento, estuvo operando, bajo la responsabilidad de la empresa Minera Remance S.A., quien fue la última en realizar la explotación de las vetas subterráneas presentes en el área, una de ellas es la Veta Principal, de más de 3 kilómetros de longitud, dirección Norte y Sur, las Vetos Adyacentes de Huaty, zona Oeste de la principal, San Fernando, Dorita, Esperanza, zona Este de la principal, en la parte Norte de la Veta Principal, zona el Toro en donde se trabajaron 2 niveles subterráneos, nivel 5 y 6 y sobre la Veta Principal, se trabajó los niveles 1, 2, 3 y 4. Considerando la existencia en el área de mineral metálico, y que es una zona con historia en el proceso de extracción y beneficio del mismo; la reactivación de dicha actividad, permitirá continuar los trabajos sobre labores subterráneas

existentes, utilizando tecnologías modernas, y en cumplimiento con el concepto de “minería sin residuos”; a su vez se permitirá, la aplicación adecuada para las obras del cierre minero, a medida que se va avanzando en su etapa de operación. Todo con el fiel cumplimiento de la legislación ambiental vigente, la cual permitirá reducir los efectos de la posible contaminación generada y eliminando los pasivos ambientales propios de cada área de exploración que forma parte del proceso extractivo. Adicionalmente durante las fases de construcción y operación, el proyecto aportará con nuevas fuentes de ingresos para el desarrollo económico y social del país.

### 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:

Las características de la flora de este proyecto, se enmarca en la descripción de la flora en los sitios colindantes y la flora específica del área del proyecto; esto basado en las similitudes del área y en la intervención general ocurrida en el sector. Se realizaron recorridos y parcelas de muestreo; durante el recorrido de las áreas se verificaron los tipos de vegetación y se crearon los listados de las especies existentes en cada uno; las especies fueron registradas indiferentes de su hábito de crecimiento.

El trabajo de identificación de las especies fue realizado por personal con experiencia en dendrología y botánica. De igual manera, las especies fueron verificadas en herbario y en consultas de escritorio. Los tipos de vegetación, los cuales están basados en la estructura y composición de las especies, fueron descritos realizando un análisis de las especies presentes, su hábito de crecimiento, además de su desarrollo

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

**Arboles maderables (plantaciones forestales):** Existen árboles maderables en las áreas con vegetación natural, en los bosques de galería o aquellos que acompañan los drenajes. Conformando un total de 3.27has. del total del proyecto.

**Área de Rastrojos:** Las áreas de rastrojos se caracterizan por la abundante presencia de bejucos, arbustos, y árboles que no desarrolla ni exceden la altura de 3 m. Adicionalmente, muy difícilmente, se encuentran árboles o plantas con diámetro a la altura del pecho (DAP) que alcance los 10 cm. Conformando un total de 50.63 has. del total del proyecto.

**Bosque secundario intermedio y maduro:** Este tipo de vegetación dentro del área del proyecto está caracterizado por la presencia de especies como guarumo de pava (*Xylocarpus morototoni*), amarillo (*Terminalia amazonica*), guarumo (*Cecropia* sp.), poro poro (*Coccoloba vitifolium*), cortezo (*A. tibourbou*), jagua (*G. americana*), quiebra machete, guácimo colorao (*Luehea semannii*), malagueto hembra (*Xylopia* sp.), espavé (*A. excelsum*), nance (*Byrsonima* sp.), higuerón (*Ficus insipida*). Conformando un total de 55.70has. del total del proyecto.

**Área de Gramíneas:** Dentro del área de estudio se pueden observar grandes extensiones con este tipo de vegetación, aproximadamente 42.17 hectáreas, muchas veces ocupando las mesetas y laderas; a diferencia de los sitios colindantes, predomina las especies rústicas y sin valor comercial. Conformando un total de 42.17has. del total del proyecto.

**Frutales y áreas de producción agrícola:** La presencia de árboles frutales principalmente en las cercas o perímetros de lotes es normal. Conformando un total de 42.17has. del total del proyecto

**Cercas vivas:** Diversas especies componen las cercas vivas dentro del área del proyecto; especies maderables, frutales y nativas tradicionales típicas del área. el plan no menciona la superficie dentro del predio.

## 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 mantendrá las áreas de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando que habrá afectación en algunas cobertura de vegetación (árboles dispersos) en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, no se opone en la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra es viable para esta dirección técnica; Por ello el promotor deberá cumplir con las normativas vigentes en el caso de tala de árboles presentes en el polígono de la obra a desarrollar. Como se plantea en la Resolución sobre indicar la superficie a indemnizar según el área afectada y cumplir con la resolución AG-0235-2003 De 12 de junio de 2003. **“Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala raza y eliminación de**

**sotobosque o formación de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificación”**

Con este reporte en el expediente, siempre y cuando se haga constar en el mismo lo establecido en el inventario forestal de los arboles aislados, se puede continuar con lo que corresponda en el trámite de este estudio.

#### CONCLUSION

Con vista a lo actuado, remitimos a la Dirección de evaluación ambiental, nuestros comentarios técnicos para su consideración en el trámite correspondiente del presente Estudio de Impacto Ambiental.



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

