

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

**Memorando**  
**DIFOR-810-2023**

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

  
**Vaneska Bethancourt**  
Directora Forestal - Encargada



**Asunto:** Comentarios técnicos sobre EsIA “NIVELACION DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO.”

**Fecha:** 28 de Septiembre de 2023

En atención a memorando-DEEIA-0624-2109-2023, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II “NIVELACION DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO.” a desarrollarse en el Corregimiento de Cristóbal, Distritos y Provincia de Colon. Cuyo Promotor es, SGP BIOREFINERIA (PANAMA), S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VB/JJ/nd



**DIRECCION FORESTAL**  
Departamento de patrimonio forestal

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	28 DE SEPTIEMBRE DE 2023
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	NIVELACION DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO.
<b>PROMOTOR:</b>	SGP BIOREFINERIA(PANAMA), S.A.
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, EN EL DISTRITO Y PROVINCIA DE COLON.

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 nivelación de terreno en un área de 60.63 ha, donde se realizarán movimientos de tierra (cortes, rellenos, compactación del suelo, conformación de taludes), instalación de obras temporales (oficina de trabajo y taller de reparación) y la construcción de un vado temporal sobre el río Coco Solo, obras que permitirán el establecimiento de un futuro desarrollo industrial en el área. Esta área a ser desarrollada forma parte de una concesión de 136 ha, de la cual solo será intervenida 60.63 ha. Una vez se cuente con todos los permisos necesarios y se inicie la etapa de construcción, se establecerán instalaciones provisionales que serán utilizadas para oficinas de trabajo de campo para el personal de la obra, áreas de descanso, alimentación y servicios sanitarios portátiles para los trabajadores, para el almacenaje de materiales y equipos y un taller de reparaciones menores para los equipos pesados y camiones volquetes. Estas instalaciones provisionales estarán localizadas dentro del área donde se realizará la nivelación de terreno. Se realizará una adecuación del terreno que tendrá como finalidad una terracería con una elevación promedio de 18.58 msnm aproximadamente. Para la conformación de la terracería se requerirá principalmente la ejecución de las actividades de corte, relleno y estabilización de taludes. La conformación de la terracería se ejecutará con una pendiente de 2% con el fin de garantizar el adecuado drenaje de todas las zonas. Para la terracería con más área se plantea realizar terrazas internas con pendiente de 2% y drenajes longitudinales a la distancia suficiente para garantizar un drenaje rápido, con algunos vados temporales para la movilización de equipos y personal. Para la terracería de menor área se plantea una sola pendiente de 2% en dirección hacia el río Coco Solo. Todas las banquetas drenarán hacia el talud con pendiente de 2%. Todas las zonas de drenaje se encauzarán adecuadamente hasta llegar a puntos de descarga en el río Coco Solo o zonas de drenaje natural. Los caminos internos para trabajo se construirán con una superficie de rodadura de material selecto (tosca), para lo cual se requiere transportar hacia el área a desarrollar 443,000 metros cúbicos de este material. Adicionalmente se aprovechará la existencia de un camino de tierra que fue establecido previamente para la ampliación del aeropuerto y se encuentra ubicado al norte del polígono Oeste, para establecer una vía que servirá de acceso al proyecto en el futuro.

Debido a que el área a desarrollar se encuentra dividida en dos polígonos (Oeste y Este) por el cauce del río Coco Solo, la construcción de un vado temporal sobre este cuerpo de agua será necesaria, a fin de facilitar el cruce de los vehículos, maquinarias y equipos de trabajo durante el desarrollo de los trabajos. Con el propósito de generar la menor afectación sobre la vegetación colindante con el río Coco Solo, el punto seleccionado para la construcción del vado corresponde a una zona que fue intervenida previamente por las actividades asociadas al campamento del proyecto Altos de Los Lagos.

Durante la etapa de construcción del proyecto se contará con acceso al mismo a través de las vías existentes. Las áreas donde se desarrollará el proyecto cuentan con accesibilidad primaria a través

de la vía Boyd Roosevelt y la vía hacia el Complejo Habitacional Altos de Los Lagos. Una vía ubicada entre el Complejo Habitacional Altos de Los Lagos y el polígono Este del área a desarrollar es la que será utilizada para acceso al proyecto y así abastecerlo de los equipos e insumos requeridos para la construcción de la obra.

### 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:

Se identificaron cuatro tipos de vegetación dentro del área a desarrollar, siendo estos el bosque secundario maduro, bosque secundario intermedio, bosque secundario joven y gramíneas con árboles dispersos. El área donde se desarrollará el proyecto abarca una extensión de 60.63 ha, donde unas 59.70 ha están cubiertas de vegetación (98.46%), de las cuales 48.13 ha corresponde a bosque secundario maduro, seguido de las gramíneas con árboles dispersos con 9.34 ha, bajo esta categoría se incluyen los pastizales (potreros) y herbazales, le sigue el bosque secundario joven con 1.85 ha y por último el bosque secundario intermedio con apenas 0.38 ha. El resto del área a desarrollar (1.54%), está ocupada por otros tipos de uso, como el camino de tierra (0.86 ha) y superficie de agua (0.07 ha).

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

Bosque Secundario Maduro: cubre aproximadamente 48.13 hectáreas, del total de la superficie del predio.

Bosque Secundario Intermedio: cubre aproximadamente 0.38 hectáreas del predio.

Bosque Secundario Joven: cubre aproximadamente 1.85 hectáreas del predio.

Gramíneas con Árboles Dispersos: cubre aproximadamente 9.34 hectáreas 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 presenta la aclaración solicitada de presentar las superficies de todas las coberturas de formación vegetal que están presente en el polígono del proyecto, además donde se compromete a dejar bajo protección y conservación un alto porcentaje del recurso boscoso(Bosque maduro y secundario.) existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar, así como a reforestar áreas que así lo ameriten; la Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, considera viable presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

## CONCLUSION

El promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto, incluyendo el pago de indemnización ecológica que corresponda. 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.



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



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
NOÉ DURANGO VELASQUEZ  
MAESTRÍA EN C. AMBIENTALES  
CENF. M. REC. NAT.

IDONEIDAD: 4,634-02-M14\*



DEPARTAMENTO DE  
PATRIMONIO FORESTAL