

DIRECCIÓN FORESTAL

MEMORANDO
DIFOR-346-2025

Para:

Graciela Palacios S.

Directora de Evaluación de
Impacto Ambiental

De:

Carlos Espinosa Peña
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 22 de mayo de 2025

En atención al MEMORANDO-DEIA-0304-1605-2025, procedemos a enviar comentarios técnicos referentes al tema forestal del ESI, Categoría II, denominado "PLANTA DE BLANQUEO, DESODORIZACIÓN, FRACCIONAMIENTO, JABONERÍA Y BODEGA PARA MATERIAL DE EMPAQUE DEL COMPLEJO AGROINDUSTRIAL SAN LORENZO", a desarrollarse en el corregimiento y distrito San Lorenzo, provincia de Chiriquí, Cuyo PROMOTOR es INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

CE/JJ/dv



Am.
JP

DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	20 de mayo de 2025.
NOMBRE DEL PROYECTO:	PLANTA DE BLANQUEO, DESODORIZACIÓN, FRACCIONAMIENTO, JABONERÍA Y BODEGA PARA MATERIAL DE EMPAQUE DEL COMPLEJO AGROINDUSTRIAL SAN LORENZO".
PROMOTOR:	INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
UBICACIÓN:	Corregimiento y distrito San Lorenzo, provincia de Chiriquí.

I. DETALLES DEL ESTUDIO

De acuerdo con el estudio revisado, el proyecto consiste en la construcción de una edificación para los procesos de Blanqueo, Desodorización, y Fraccionamiento se construirán en un solo edificio con un área de 360 m² que se dividirá en dos partes; Planta de Blanqueo y Desodorización; y la Planta de Fraccionamiento, así como su operación. El edificio será construido con estructura metálica de acero y cubierta en lámina esmaltada para paredes y techo, los pisos en concreto en el primer nivel y el resto de los pisos en lámina de acero.

Este proyecto se desarrollará en el complejo agroindustrial San Lorenzo, corregimiento y distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, sobre una finca cuya superficie es de 16.4348 ha.

El Proyecto consiste en la construcción y operación de una planta de blanqueo, desodorización de aceite crudo de palma aceitera con una capacidad de 100 TMD, una planta de fraccionamiento de aceite blanqueado con capacidad de 100 TMD y desodorizado de palma aceitera, una planta de jabón, una bodega de material de empaque, tanques de almacenamiento para producto terminado, zona para Caldera de Biogás/Búnker, zona para tanque de búnker y patio de maniobras para camiones.

El edificio de la Planta de Jabonería se construirá en un área de 1,976 m² con estructura metálica de acero con cubierta de lámina esmaltada en paredes y techo y piso de concreto en un solo nivel. La parte de extrusión, envoltura y empaque del jabón se llevará a cabo en un área encerrada con paredes y techo tipo termopanel, climatizada y tipo sanitario para cumplir con la normativa en esta área. Los equipos necesarios para llevar a cabo el proceso son los siguientes: El proyecto contará una bodega aledaña a los edificios industriales. En donde se almacenarán los suministros e insumos necesarios para la operación de la planta de blanqueo y desodorización y fraccionamiento y el material de empaque para la planta de

jabonería. La bodega de suministros se estima con un área de 585 m². La bodega estará cubierta por los

cuatro costados con estructura de acero y cubierta de lámina esmaltada, y contará con una puerta corredera en la parte frontal. Dentro de la bodega se instalarán racks de almacenamiento. Tanques de almacenamiento para producto terminado: Se contará con una zona de almacenamiento de aceites protegida por un dique de contención que albergará 11 tanques de almacenamiento. Estos tanques son para almacenamiento de aceite crudo de palma para alimentar a la refinería, almacenamiento de aceite blanqueado y desodorizado que permiten recibir el aceite RBD de la refinería y para alimentar al fraccionamiento, tanques para almacenar ácidos grasos y tanques para grasas no comestibles, con capacidades de almacenamiento de 500 TM, 150TM 100 TM, 77 TM y 58 TM.

II. ANALISIS DE LA VEGETACIÓN

Características de la Flora:

En este apartado se presentan los resultados que conforman el estudio base correspondiente al componente forestal del proyecto, enmarcado sobre el área delimitada para este proyecto. Los componentes considerados se refieren a las especies de flora, tipos de vegetación, sus diferentes ecosistemas, especies vulnerables y los posibles hábitats críticos. Indica el equipo técnico que la visita de campo al área de estudio se llevó a cabo en el mes de octubre del 2024, donde se hizo un recorrido por el área de influencia directa del proyecto, procediendo a recabar la información suficiente sobre la vegetación existente y las características ambientales en general.

Durante esta evaluación del componente florístico dentro del área de influencia del proyecto, se observó que es un área intervenida. Las gramíneas es la vegetación presente en el área de influencia directa del proyecto, se caracteriza porque la gran mayoría de las especies tienen un crecimiento tipo herbáceas, en este caso la presencia de la especie *Megathyrsus maximus* de las familias Poaceae es la que tiene una mayor presencia, en este tipo de vegetación. Se encuentran también especies arbóreas de manera aislada. Entre las especies arbustivas identificadas encontramos que predomina el guarumo (*Cecropia peltata*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), jagua (*Genipa americana*), nance (*Byrsonima crassifolia*).

Las familias con mayor número de especies de flora registradas fueron Fabaceae (leguminosas) con 7, seguidas de Poaceae (gramíneas) con cinco. Por su hábito de crecimiento, al alcanzar el estado reproductivo, encontramos 10 especies de arbustos, 6 herbáceas y una palma.

Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

Según se indica en el estudio, producto de las observaciones en campo se identificó que los estados actuales de la vegetación se presentan como vegetación herbácea y arbustiva que crece en los potreros dedicados a la ganadería y árboles dispersos. La riqueza de especies por hábito de crecimiento registra 21 especies arbóreas, 11 herbáceas, ocho arbustos y una palma. Estructuralmente el suelo está cubierto en su totalidad por vegetación a nivel de suelo (0 - 1 m) de herbáceas gramíneas (Poaceae) asociadas estrictamente a formaciones de pastizales que le dan la característica típica a la vegetación, donde predominan las gramíneas introducidas *Brachiaria brizantha*, *Brachiaria decumbens*, *Cynodon dactylon* y *Panicum maximum*, para alimentación del ganado en forrajeo libre.

Entre la lista de especies en peligro de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2020) no se encontraron especies endémicas y se registraron cuatro especies de gramíneas exóticas como pastos introducidos.

Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.

El inventario forestal se realizó sobre la totalidad de la superficie del proyecto, con un esfuerzo de muestreo total o pie a pie. Se midieron todos los árboles leñosos fustales que son aquellos con diámetros igual o mayor a 20 centímetros a la altura del pecho (1.30 m) o DAP, que estuvieran vivos y que no presentaran daños importantes o putrefacción en el tronco. Estos árboles fueron identificados a nivel de especie, contabilizados y se midieron su DAP, altura comercial, altura total y el factor de forma de cada árbol (Calderón, 2011). Con estos datos se realizaron los cálculos de abundancia, área basal y volumen de madera por especies. Para el cálculo del volumen comercial de la madera se utilizó la fórmula recomendada por MIAMBIENTE a través de la Resolución N° AG-0168-2007, que es la siguiente:

$$\text{Volumen Comercial} = (\pi/4 \times D^2) \times h \times fm.$$

Donde: $\pi = 3.1416$
D = diámetro (DAP) del árbol en metros.
h = altura comercial del tronco en metros.
fm = factor de forma A o B o C;
Donde: A con fm = 0.7 se aplica para árboles con tronco de recto a ligeramente recto, uniforme y semi-cilíndrico, B con fm = 0.6 para árboles con tronco medianamente curvo, medianamente irregular, medianamente torcido o con una forma medianamente cónica, y C con fm = 0.45 para árboles con tronco cónico, torcido o cuyo tronco presenta fases muy onduladas o irregulares.

Especies forestales exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción. Entre las especies forestales incluidas en este inventario no se encontraron especies en esta categoría dentro de la lista de conservación a nivel nacional y mundial (IUCN 2020, CITES 2019, MIAMBIENTE 2016).

OPINIÓN TÉCNICA

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.

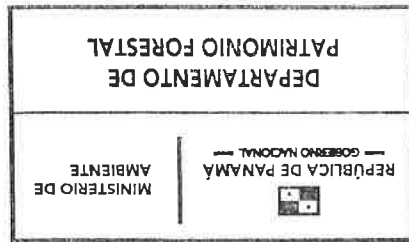
La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

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.

Revisado el componente forestal del estudio que nos ocupa, consideramos que la información presentada no es clara y no define la superficie afectada por tipo de vegetación.

CONCLUSIONES

Con base en la revisión de la información presentada en el estudio de impacto ambiental que guarda relación con el componente vegetal, tenemos las siguientes observaciones:



JJ/DV/dv

Dalia V Vargas G.
Dirección Forestal
CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
Dalia Vodelda Vargas Gutierrez
Ministra Encargada
DIRECCIÓN GENERAL DE
AGRICULTURA Y
AGROPECUARIA

Revisado Por:

Solicitar la superficie a ser afectada por tipo de vegetación, toda vez que no hace referencia a la superficie con cobertura vegetal. Este dato es importante a la hora de determinar la indemnización ecológica.

Deben presentar el volumen de todos los árboles medidos en el inventario pie a pie, comercial y/o no comercial ya que cada uno de éstos ejerce su función en el ecosistema a ser afectado.

Tomar en consideración el pago de indemnización ecológica y permisos de tala correspondientes.