

DIRECCIÓN FORESTAL

MEMORANDO
DIFOR-285-2025

AB

Para: Graciela Palacios S.
Directora de Evaluación de
Impacto Ambiental



De: Carlos Espinosa Peña
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 08 de mayo de 2025

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	9/5/2025
Hora:	



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-2244-2404-2025**, que guarda relación con el EsIA, Categoría II titulado **"BUE4NAVENTURA OESTE FASE 3"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Chirú, distrito de Antón, provincia de Coclé, Cuyo **PROMOTOR** es **HACIENDA SANTA MÓNICA, S.A.**

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

Atentamente,

CE/H/dv


DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	30 de abril de 2025.
NOMBRE DEL PROYECTO:	BUENAVENTURA OESTE FASE 3
PROMOTOR:	HACIENDA SANTA MÓNICA, S.A.
UBICACIÓN:	Corregimiento El Chirú, distrito de Colón, provincia de Coclé.

I. DETALLES DEL ESTUDIO

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) indica que el proyecto “*Buenaventura Oeste Fase 3*”, el cual abarcará una superficie total de $248 \text{ ha} + 0,686.24 \text{ m}^2$, consiste en el desarrollo de un complejo residencial turístico. Incluye labores de adecuación del terreno, que conlleva la limpieza de la capa superficial de la vegetación existente, la remoción de los restos vegetales, producto de estas actividades, para posteriormente dar paso a la nivelación con equipo pesado, rellenos y compactación, con el fin de llevar a cabo el movimiento de tierra, cortes, rellenos y nivelación a los valores necesarios.

El desarrollo residencial estará compuesto por un área de mediana densidad con 505 unidades de viviendas unifamiliares y un área de alta densidad con 550 unidades, que podrán ser viviendas unifamiliares, bifamiliares o multifamiliares de hasta tres (3) pisos. Además, contará con un campo de golf de 18 hoyos rodeado de amplias zonas verdes, caminos, veredas, un parque vecinal, cinco (5) estanques artificiales y un área comercial integrada al desarrollo.

Como parte de la infraestructura, se contempla dos (2) plantas de tratamiento de aguas residuales seis (6) tanques, y para la provisión de agua para consumo se requerirá un total de seis (6) pozos y de reserva metal instalados todos en una superficie de $3,158.48 \text{ m}^2$, de 50 mil galones cada uno; a medida se vaya desarrollando el proyecto se irán construyendo, además de calles de acceso, redes de acueducto y alcantarillado, y servicios básicos como energía eléctrica, telecomunicaciones, internet, televisión por cable, entre otros.

II. ANALISIS DE LA VEGETACIÓN

De acuerdo con el Estudio de Impacto Ambiental, el uso actual del suelo dentro del polígono propuesto para el proyecto, se divide de la siguiente manera:

- El 67% de la superficie total del polígono corresponde a pastos.
- El 15% corresponde a Área de Cultivos abandonados.
- El 6% de la superficie total corresponde a Vegetación Herbácea.
- Áreas con vegetación corresponde al 13% del total de la superficie.

Características de la Flora:

La flora que caracteriza el área de influencia directa del proyecto propuesto, está relacionada con factores propios de la intervención humana, se observan variaciones en el paisaje en la mayoría de los sitios, lo que ha dado como resultado la formación propiamente de áreas abiertas cubiertas por pastizales, así como también se aprecian fragmentos de rastrojos en diferente estado de desarrollo, matorrales y una vegetación más compleja, formando parte del bosque ribereño de las fuentes hídricas que convergen en la zona, en franjas de la servidumbre hidrológica que no es parte de las intervenciones con obras civiles.

Las especies encontradas en las áreas de estudio son: Algarrobo (*Hymenaea courbaril*), ciruela (*Spondias purpurea*), carate (*Bursera simarruba*), Panamá (*Sterculia apetala*), Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), Frijolillo (*Poeppigia procera*), Guachapali (*Albizia guachapale*), Harino (*Andira inermis*), Higo (*Ficus sp*), Ceibo (*Ceiba sp*), Mango (*Mangifera indica*).

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

Las formaciones vegetales identificadas en el territorio que forma parte de este proyecto, según el estudio, la composición de la misma se divide de la siguiente manera:

- a- Sectores arbolados que se encuentran adyacentes al curso fluvial de río Hato y río Chico, y aquellas divisorias o cercas entre mangas de estas extensas fincas ganaderas y arroceras, que se han regenerado.
- b- Planicies cubiertas principalmente por gramíneas, incluyendo remanentes del cultivo de arroz y vegetación pionera.

En lo que concierne al bosque de galería de los ríos antes señalados, de acuerdo a las observaciones llevadas a cabo, existe un sólo estrato en el soto bosque, compuesto por bejucos, plantas pioneras leñosas y no leñosas, entremezclados con algunas gramíneas como la manizuri, y extensa superficies del bejuco denominado pica pica (*Mucuna pruriens*), que alterna también con la ortiga y la dormidera.

Formando parte de bordes del cauce se aprecian individuos de especies de plantas de Espavé (*Anacardium excelsum*), Guabita (*Inga sp*), Jobo (*Spondias monbim*), Guarumo (*Cecropia sp*), Guacimo (*Guazuma ulmifolia*), Harino (*Andira inermis*), Higuerones (*Brosimum utile*), Carate (*Bursera simarouba*), Papelillo (*Miconia argentea*), Matillo (*Matayba glaberrima*), Panamá (*Sterculia apetala*), palmas del género *Bactris*, etc, y además muchas otras especies representantes de las familias Piperáceas, Arecáceas, Melastomataceas, Rubiáceas, Miristicáceas, Papilionáceas, entre otras.

En las franjas de arbustos y árboles que forman parte de las cercas vivas y que dividen las distintas mangas de estos terrenos, como se ha explicado, se encuentran diversas especies del Bosque Seco Tropical formando un rastrojo bastante joven, que presenta mucha vegetación enmarañada especialmente bejucos, y vegetación no leñosa, así como remanentes de diversos tipos de gramíneas. No se determinó la presencia de especies exóticas, y tampoco de individuos catalogados como amenazados endémicos o en vías de extinción.

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 levantamiento del inventario se llevó a cabo en las coordenadas UTM; **921029.506 m Norte y 589334.674 m Este 921056.074 m Norte y 58336.865 m.**

Este inventario se hizo considerando tres áreas donde se concentra la mayor cantidad de rastrojo y vegetación arbórea, así como el bosque secundario mixto que se encuentra en el sitio.

- Área 1: Bosque Secundario Disperso 12.8 hectáreas.
En este sitio encontramos árboles de Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), Panamá (*Sterculia apetala*), Frijolillo (*Poeppigia procera*) y otras especies dispersas. Este sitio presenta una extensa área de Ortiga (*Urtica dioica* L.), vulgarmente conocida como ortiga mayor y ortiga verde, es la más común en este sitio. Esta área va por todo el cauce del Río Hato, lo que lleva al sitio a formar parte del Bosque de Galería.
- Área 2: Rastrojo, área de cerca viva 1.32 hectáreas.
Está representada por un pequeño rastrojo, con árboles y arbustos diseminados, pero que en general es un área de cerca viva compuesta de Balo (*Gliricidia psepium*), algunos Ciruelos (*Spondias pulpurea*) aislados y un bosque homogéneo de Guácimo (*Guazuma ulmifolia*) se encuentra en la parte central del polígono y completamente aislado.
- Área 3: Bosque Secundario Tardío 17.3 hectáreas.
Este Bosque Secundario Tardío es un ecosistema que se ha regenerado después de haber sido perturbado, alcanzando un estado más avanzado de desarrollo vegetal y diversidad biológica, generalmente después de un periodo prolongado de recuperación de varios años. Este bosque actualmente presenta árboles dispersos, mucha área con vegetación herbácea, que actualmente es parte del bosque de galería del Río Chico.

Para realizar el inventario se estableció un muestreo al azar simple, en las tres (3) áreas que se definieron en el punto anterior para en esta área utilizar un muestreo aleatorio simple, que nos llevaría a seleccionar un subconjunto aleatorio de individuos (árboles) por área de la población objetivo del inventario que se levantó, para representar a todo el grupo.

Se establecieron ocho parcelas circulares de 1000 m², cada una; tres (3) en el área 1, una (1) en el área 2 y cuatro (4) en el área 3.

En cada parcela se midió el DAP, altura total, comercial y se calculó el volumen total y comercial en m³.

En el área de rastrojo, de acuerdo con la estructura la tendencia es tres (3) especies, éstas como se observa en orden de importancia numérica y hallazgo son el Guácimo, Balo y esporádicamente Ciruelo. Es un sotobosque (rastrojo alto) bosque que se encuentra un poco más denso hacia afuera, hay un intercambio de vegetación herbácea en la parte interna y una cerca viva que se observó en el sitio. El Guácimo presenta un total de siete clases diamétricas, con 39.67 m³ /ha en volumen total lo que indica un poco significativa con relación al área total del proyecto. Posteriormente vemos las dos siguientes especies que representan en el caso del Balo unos 18.08 m³ /ha en volumen total. Por último, el Ciruelo, disperso lo estimamos con un volumen total de 11.0 m³ /ha.

En el bosque secundario, cerca del río Hato, la especie con mayor número de individuos es el Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*) y el Frijolillo (*Poeppigia procera*), como hemos dicho anteriormente esta área se encuentra con una amplia superficie extensa de Ortiga (*Urtica dioica* L.).

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.

Tomando en consideración los compendios normativos y la descripción del ámbito de la flora en el área de influencia del proyecto, somos del criterio que la información plasmada en el Estudio de Impacto Ambiental, es clara y completa.

Con base en el resultado del inventario forestal, y, en la citada normativa de la república solicitamos acogerse al **Artículo 23**, numeral 2 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, en consecuencia, mantener en su totalidad el bosque de galería de los ríos Hato y Chico.

CONCLUSIONES

Una vez revisado y analizado el Estudio presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y específico en lo referente a la flora, en consecuencia, solicitamos como Dirección rectora del recurso forestal, acogerse al **Artículo 23, numeral 2** de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, lo que conlleva a mantener en su totalidad el bosque de galería de los ríos Hato y Chico.

Tener en cuenta el compromiso de la compensación ecológica como parte de la mitigación por la eliminación de cobertura vegetal. Para tal efecto, se debe identificar el área donde se llevará a cabo dicha compensación ecológica y presentar el respectivo plan a la regional correspondiente para su aprobación y verificación posterior.

Asimismo, cumplir con los procedimientos para la aplicación del cobro de la indemnización ecológica y el permiso de tala correspondiente antes de realizar las actividades que requieren remoción de la cobertura vegetal, dentro del polígono del proyecto.

Revisado Por:


Dalia V. Vargas G.
Dirección Forestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
DALIA VIOLETA VARGAS GUTIERREZ
MIEMBRO EN C. AMBIENTALES
CIENF. EN M.D.ELOS REC. NAT.
IDONEIDAD: 9.638-07-1124 *



JJ/DV/dv