

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

Panamá, 01 de julio de 2022
DICOMAR-453-2022

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En Su Despacho

Respetado Ingeniero Domínguez:

En atención a la nota MEMORANDO – DEEIA-0352-1406-2022, le remitimos informe elaborado por nuestro equipo técnico, relacionado al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III denominado "**HACIENDA COROTÚ**" a desarrollarse en el corregimiento de Santa Lucía, distrito de Remedios, provincia de Chiriquí.

Nº de Expediente: **DEIA-II-F-037-2022.**

Atentamente,



Jorge E. Jaén, M. Sc.
Director de Costas y Mares, Encargado

JJ/arl



Adj. Informe técnico Dicomar N°052-2022.



RECEIVED
Por: Guillermo
Fecha: 1/7/2022
Hora: _____

INFORME TÉCNICO DICOMAR No. 052-2022
Estudio de Impacto Ambiental Categoría III
"HACIENDA COROTÚ"

Ubicación:	Corregimiento de Santa Lucía, distrito de Remedios, provincia de Chiriquí.
Nº Expediente:	DEIA-II-F-037-2022.
Memorando:	DEEIA-0352-1406-2022.
Promotor:	HACIENDA COROTÚ, S.A.
Elaborado por:	Ana Lorena Rodríguez/Departamento de Ordenamiento de Espacios de Espacios de Costas y Mares.
Fecha de Elaboración de Informe:	27 de junio de 2022.

Objetivo

Realizar análisis, para emitir comentarios sobre respuesta del Estudio de Impacto Ambiental en lo relativo a los impactos del desarrollo del proyecto en los temas marino-costeros.

Metodología

- Evaluar la información del proyecto.
- Realizar inspección al área donde se desarrollará el proyecto.
- Elaborar un informe de evaluación fundamentado sobre el proyecto propuesto.

Aspectos generales del proyecto

La Empresa promotora Hacienda Corotú, S.A., pretende el desarrollo de un Proyecto bajo diferentes Normativas de construcción, este Proyecto ha sido llamado HACIENDA COROTÚ, el cual comprende un total de nueve Fincas, debidamente registradas, divididas en dos zonas de construcción: la primera llamada Zona de Golf, y la segunda Zona de Marina; la superficie total de las nueve fincas suma 113 ha + 9530 m² + 70 dm² el área que ocupará la construcción del Proyecto será de una superficie total de 113 ha + 2,928.50 m². Las denominadas zonas de desarrollo de construcción son:

- Zona Golf: se demarcarán lotes unifamiliares, bifamiliares, condominios, hotel de 100 habitaciones, villas, viviendas adosadas, almacenes, boutique, casa club, anfiteatro, áreas deportivas, área de piscinas, plataforma de relajación, calles asfaltadas, aparcamientos subterráneos, parque infantil, capilla, SPA, área de equipo comunitario, jardín botánico, huerto, campo de golf, helipuerto, clínica.
- Zona Marina: la cual comprenderá condominios, viviendas unifamiliares; todas estas infraestructuras serán dotadas con los servicios básicos, como agua potable, tanque de reserva, sistema para el manejo de las aguas residuales y desechos sólidos, calles asfaltadas, sistema de desagües fluviales y tendido eléctrico.

El Proyecto será abastecido de agua potable que se obtendrá de ocho pozos en total, seis se encuentran ya perforados y dos que serán perforados a futuro; estas aguas tendrán un tratamiento de potabilización, para el consumo humano. Las piscinas del Proyecto serán abastecidas de igual modo del agua de dichos pozos. El campo de golf será regado principalmente en la época de verano y esporádicamente para el invierno, por lo que el agua utilizada será obtenida de las descargas de las depuradoras, las balsas o en caso necesario del Río Salado.



El área de construcción total es de 113 ha + 2,928.50 m² de las 113 ha + 9,530 m² + 70 dm², que conforman la suma total de las superficies de las Fincas.

Aspectos técnicos y consideraciones:

El Estudio de Impacto Ambiental señala que se construirán tres (3) plantas de tratamiento o depuradoras a lo largo del proyecto, en la que la tercera depuradora con coordenada X: 415800.69, Y: 910158.69 se propone construir en la parte sur del proyecto donde se ubica el humedal de manglar.

El estudio señala también que se identificaron diferentes especies de flora entre las cuales se encuentran el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle blanco (*Rhizophora mangle*).

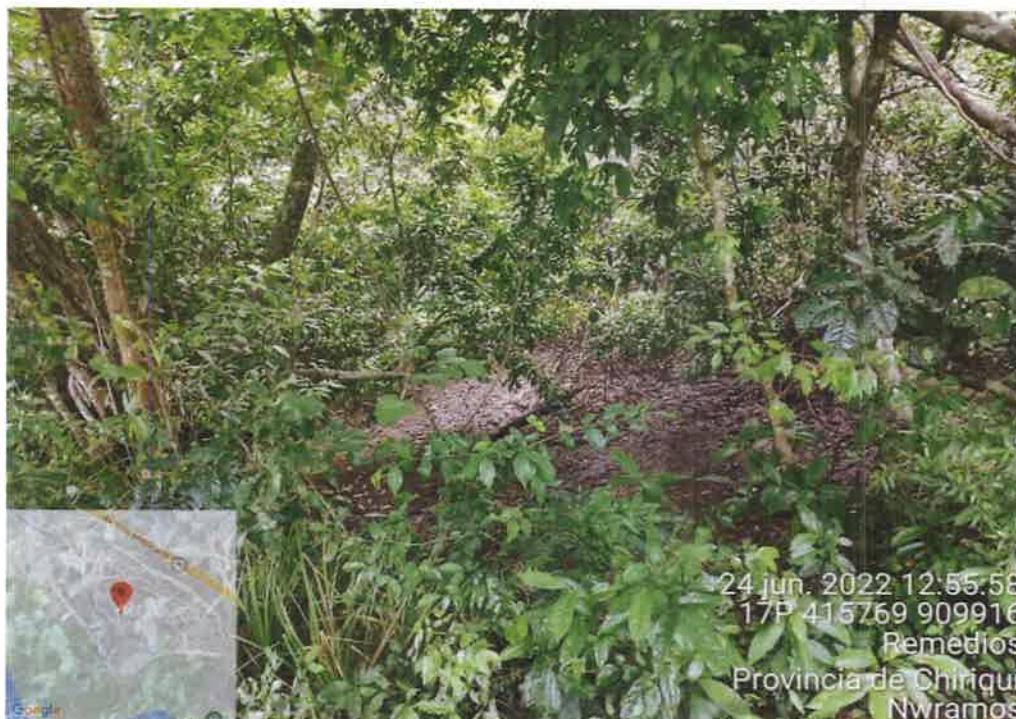
El pasado 24 de junio del año en curso personal de la Dirección Regional de Chiriquí realizó inspección técnica de campo en donde se identificó helecho de manglar (*Acrostichum sp*) característico de zonas de manglar y se pudo corroborar las especies mencionadas en el inventario de flora, sin embargo, la cobertura de mangle tiene incongruencias con el mapa de cobertura de manglar presentado en el EslA.

El manglar es un ecosistema de humedal con una exuberante vegetación compuesta por arbustos, matorrales, algunos helechos y palmeras donde el

principal integrante es el árbol de mangle. Este ecosistema es uno de los más ricos y diversos del planeta, por la gran cantidad de especies marinas, terrestres y aéreas que habitan en ellos.



Fotografía No. 1 Presencia de mangle en la zona de estudio (zona de escarpe), recabada en campo por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí.



Fotografía No. 2 Suelo húmedos característico del ecosistema de manglar, recabada en campo por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí.

Resultados

- La propuesta se desarrolla en una zona vulnerable debido a que las especies citadas de manglar que se requieren afectar (*Rhizophora mangle* y *Laguncularia racemosa*) están citados en nuestra normativa sobre el listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, en

categoría de VULNERABLE y EN PELIGRO, así como están considerados como zonas especiales de manejo marino costero”.

- Hemos encontrado incongruencias entre las coordenadas geográficas presentadas en el estudio de impacto ambiental con respecto al mapa de cobertura boscosa (de manglar) presentado en el mismo estudio.
- Las tablas de las coordenadas geográficas no están de manera secuencial de manera que trae confusión al momento de verificarlas.
- No queda claro qué parte del polígono presentado (en la zona de humedal marino costero) será afectado, debido que al revisar el texto introductorio señala que el área de construcción solo va dejar 6,602 m² sin desarrollar de las 113 ha + 9,530 m² + 70 dm² que dimensionan las fincas, lo cual incluye la segunda Zona de Marina que deberá tener su propia Herramienta Ambiental, según se expresa en otra área del documento.

Legislación Aplicable:

- Texto Único de la Ley N° 41 de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, que comprende las reformas aprobadas por las Leyes 18 de 2003, 4 de 2006, 65 de 2010 y 8 de 2015.
- Ley N° 2 de 7 de enero de 2006, “Que regula las concesiones para la Inversión Turística y la Enajenación del Territorio Insular para fines de su aprovechamiento Turístico y dicta otras disposiciones”.
- Ley 6 del 1 de febrero del 2006, “Que Reglamenta el Ordenamiento Territorial para el desarrollo Urbano y Dicta otras disposiciones”.
- Resolución No. 33 JD-033-93 del 28 de septiembre de 1993 “Por medio de la cual se dictan medidas sobre la fauna silvestre de Panamá”.
- Resuelto N° 01 de 29 de enero de 2008 – Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá “Por medio del cual se establecen todas las áreas manglares de la República de Panamá como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas”.
- Resolución N° DM-0657 del 16 de diciembre de 2016 “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazados de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

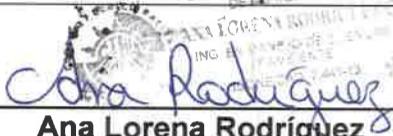
Conclusiones:

- El desarrollo de este proyecto, propone afecta el humedal marino-costero, ya que señala afectar el ecosistema de manglar, conformado principalmente por *Laguncularia racemosa*, *Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans* se encuentran protegidas por diversas normas a nivel de leyes y resoluciones, destacando que la actividad propuesta no se apegue a las excepciones para poder afectar el área de manglar y alterando el bosque ribereño que se debe mantener y no ser talado por la construcción del club náutico.
- La empresa deberá verificar las coordenadas geográficas presentadas en el estudio con respecto a la realidad en campo.
- Corregir el mapa de cobertura boscosa con base a la realidad en campo. Para luego presentar otro mapa del área de zona marina considerando consideración la topografía del lugar, detallando el área del humedal que se viera afectado.
- Se tiene previsto construir una planta de tratamiento de aguas residuales convencional, que en la información presentada no se pudo encontrar el punto de descarga, pero se ubica muy cerca de los manglares, lo que representa un riesgo de contaminación.

Recomendaciones:

- Recoméndamos revisar las coordenadas geográficas del globo de terreno No. 6 que cae sobre área de humedal de manglar, ordenarlas y verificarlas las mismas (ver página 53 con respecto al mapa presentado por DIAM).
- Consideramos que el Promotor de considerar adicionar otra estructura de planta de tratamiento de aguas residuales ecológicas que funcione como receptor del efluente de la PTAR, antes que llegue al cuerpo de agua natural, que sirva de contingencia en el momento que falle la PTAR y que las descargas afecten la salud del ecosistema de manglar cercano.

Cuadro de Firmas:

Elaborado por	Visto Bueno
 Ana Lorena Rodríguez Nº de Idoneidad 7,441-13 Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares	 Jorge E. Jaén, M. Sc. Director de Costas y Mares