

Panamá, 31 de octubre 2024  
**DICOMAR-671-2024**

Licenciada

**GRACIELA PALACIOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetada Licenciada Palacios:

Por medio de la presente le remitimos el **INFORME TÉCNICO Dicomar N°118-2024**, donde se realizan análisis de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: "HACIENDA COROTÚ", presentado por el promotor HACIENDA COROTÚ, S.A., ubicado en la provincia de Chiriquí, distrito de Remedios, Corregimientos de Santa Lucia y Nancito.

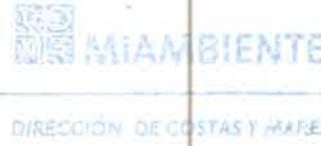
Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente.

Atentamente,

**OSVALDO ROSAS**

Director de Costas y Mares, encargado

OR/nt



REPÚBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sameris</i>
Fecha:	<i>07/11/2024</i>
Hora:	<i>10:32 am</i>

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

INFORME TÉCNICO DICOMAR N° 118-2024

Informe de Primera Información Aclaratoria del proyecto: "Hacienda Corotú"

Referencia de Memorando:	DEEIA-0712-1510-2024
Ubicación del Proyecto:	Provincia de Chiriquí, Distrito de Remedios, Corregimientos de Santa Lucia y Nancito.
Promotor:	HACIENDA COROTÚ, S. A.
Persona de contacto:	Adolfo Enrique Zambrano Ureña, apoderado legal, 6077-9494, <a href="mailto:Ing.adolfozambrano@gmail.com">Ing.adolfozambrano@gmail.com</a> .
Nº de expediente:	DEIA-II-F-026-2024
Técnico asignado:	Samira Kiwan Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares.
Fecha de elaboración del Informe:	24 de octubre de 2024.

**Objetivo**

Realizar análisis técnico de la Primera Información Aclaratoria del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: "Hacienda Corotú", promovido por la empresa: HACIENDA COROTÚ, S. A.

**Metodología**

Revisar la información contenida en la Primera información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental y Anexos, en base a la competencia de la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente.

**Aspectos Generales del Proyecto**

El Proyecto El proyecto HACIENDA COROTÚ, se desarrollará sobre nueve (9) globos de terreno, los cuales hacen una superficie total de 114 ha + 7,679.25 m<sup>2</sup> (114.77 Ha). Contempla dos globos o zonas de terreno a desarrollar, una llamada "ZONA GOLF", donde se demarcarán lotes unifamiliares, bifamiliares, condominios, hotel, villas, viviendas adosadas, almacenes, boutique, casa club, anfiteatro, áreas deportivas, área de piscinas, plataforma de relajación, parque infantil, capilla, SPA, área de equipo comunitario, campo de golf, helipuerto, clínica y una segunda área o zona llamada "ZONA MARINA" la cual comprenderá condominios, viviendas unifamiliares, restaurante, club náutico y marina (este último no será desarrollado); todas estas infraestructuras serán dotadas con los servicios básicos, como agua potable, tanque de reserva, sistema para el manejo de las aguas residuales (mediante 3 depuradoras) y desechos sólidos, calles asfaltadas, sistema de desagües fluviales y tendido eléctrico.

El proyecto en su totalidad, será abastecido de agua que se obtendrá de siete (7) pozos perforados; el agua que se obtenga de ambas zonas será potabilizada para el consumo humano según reglamento del MINSA aplicando dos sistemas de desinfección por Cloro y ozono. Las piscinas del Proyecto serán abastecidas de igual modo del agua de dichos pozos. El campo de golf será regado en la época de verano principalmente, el agua utilizada será obtenida de las descargas de las depuradoras, de las balsas o en caso necesario del Río Salado.

El proyecto se ubica frente a la Vía Interamericana, en los corregimientos de Santa Lucia y Nancito, en el distrito de Remedios, Provincia de Chiriquí.

El monto global de inversión aproximado será de DOSCIENTOS CINCUENTA Y UNO MILLONES, TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL, DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE, CON SESENTA Y NUEVE CENTAVOS. (B/. 251, 362,237.69).

Se recibe en DICOMAR el día 11 de junio de 2024, el MEMORANDO-DEEIA-0346-1006-2024, y se asigna el día 18 de junio de 2024.

El día 21 de junio de 2024, se emite Informe Técnico Dicomar 057-2024, en el cual se solicita se aporte la siguiente información:

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

Indicar en el EOT aprobado por el MIVIOT las zonificaciones (uso de suelo) y las diferentes infraestructuras a desarrollar para analizar su distanciamiento del manglar y adicional las medidas de mitigación propuestas para evitar la afectación al manglar existente, toda vez que en la descripción del componente biológico se hace referencia a la presencia de especies de mangle en peligro de extinción.

- Aclarar la presencia de 3.25 Ha de manglar dentro del desarrollo de "Zona Marina", de acuerdo al mapa de cobertura vegetal y uso de suelo, así como las medidas para su protección.
- Aportar la RESOLUCIÓN No. 479-2013 (de 5 de Agosto de 2013) y la nota MIVIOT No. 14.1002.1031.2002 (de 24 de noviembre de 2022), las cuales indican que se aportaron, para revisar su contenido, debido a las segregaciones realizadas después del 2013.

Adicional se recomendó:

Aportar la información de las 3.25 Ha de manglar en sistema de coordenadas en WGS-84.

- Actualizar la normativa referente al manglar que está vigente.

### Aspectos Técnicos y Consideraciones

Atendiendo las preguntas que involucran el desarrollo de este proyecto, nos centramos en las siguientes:

#### PREGUNTA a.

Indicar en el EOT aprobado por el MIVIOT las zonificaciones (Uso de suelo) distanciamiento del manglar y adicional las medidas de mitigación propuestas para evitar la afectación al manglar existente..."

#### RESPUESTA a.

Las zonas y/o áreas de amortiguamiento de manglar, no quedan dentro del polígono del proyecto, son zonas colindantes que guardan el retiro correspondiente; lo que si hay dentro del polígono son áreas verdes, terrenos con asignación de PND y áreas de amortiguamiento entre el terreno y los manglares establecidas claramente como una franja de 10.00 m de ancho, las medidas más cercanas entre las edificaciones y el borde de manglar oscilan entre 11.06 m la más cercana y 43.00 m la más lejana.

#### Análisis DICOMAR a.

En la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental utilizando el mapa de cobertura boscosa de 2021, se observa cobertura de manglar dentro del polígono del proyecto, exactamente en los cauces y área de inundación de la quebrada Espave y la quebrada sin nombre, que en el recorrido hacia su desembocadura atraviesan el polígono de la "Zona Marina". La presencia de manglar, se debe a que estas servidumbres tienen influencia de marea, y adicional, se corroboró la presencia de "manglar" dentro del polígono del proyecto, con la inspección de campo realizada por la Sección de Costas y Mares de la Regional de Chiriquí.

Por lo tanto, reorientamos la pregunta, indicar en el EOT aprobado por el MIVIOT, el uso de suelo asignado al polígono en donde se ubicará la depuradora # 3.

Por otro lado, debemos señalar que, aunque la franja de protección al manglar sea de 10.00 metros, la cual se estableció por el desnivel del terreno, por lo general se recomienda establecer una franja de protección adicional, para minimizar los impactos que se puedan generar en la etapa de construcción (p. ej. erosión, vertido de materiales de construcción) y en la etapa de funcionamiento para evitar (p.ej. que las labores de mantenimiento de infraestructuras afecten a la flora del manglar).

#### PREGUNTA b.

Aclarar la presencia de 3.25 ha de mangle será afectada dentro del de suelo, así como las medidas para su protección...".

#### RESPUESTA b.

En el diseño de anteproyecto ninguna infraestructura se ubica dentro de la zona de manglar ya que todo el proyecto se diseñó sobre el terreno existente que había sido utilizado siempre como área de ganadería utilizando los mismo espacios y áreas que ya habían sido utilizadas por el dueño

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

anterior, anexando luego con nuestro proyecto zonas que no se desarrollarían respetando las leyes y normas propuestas por las distintas instituciones.

Nuestras medidas de mitigación:

- Si observamos el plano de anteproyecto, nos daremos cuenta de que el mismo posee un retiro de 10.00 ml en su parte posterior donde separa de forma prudente y bajo reglamentación la colindancia de la parte posterior del terreno con respecto al manglar, además de que las actividades se van a realizar dentro del terreno muy alejado del manglar distanciado por medio de banderillas.
- Para evitar que los trabajados realizados sean destruidos por la lluvia y llevados hacia el manglar, deberán ser planificados y realizados en temporada seca lejos de cualquier día de lluvia.
- Los trabajo que van a ser realizado más cerca del manglar, serán hechos de forma manual y no mecánica, de ser necesario el apoyo de equipo se trabajara con banderillas delimitando el espacio hasta donde el equipo podrá llegar dentro del terreno, para entregar cualquier agregado o elemento para su construcción de allí será llevado con carretillas y de forma manual hasta los sitios donde se estén realizando estos trabajos.

Análisis DICOMAR b.

Al realizar la verificación de coordenadas de la Dirección de Información Ambiental (DIAM), con la información aportada en esta primera información aclaratoria, se puede observar que las canalizaciones propuestas en las quebradas Espave y sin nombre, están en áreas de manglar, así como la depuradora #3.

El Texto Único de la Ley 41 de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", en su Artículo 73, *"Los recursos marinos y costeros son bienes de dominio público del Estado, y su aprovechamiento, manejo y conservación estarán sujetos a las disposiciones que, para tal efecto, emita el Ministerio de Ambiente..."*

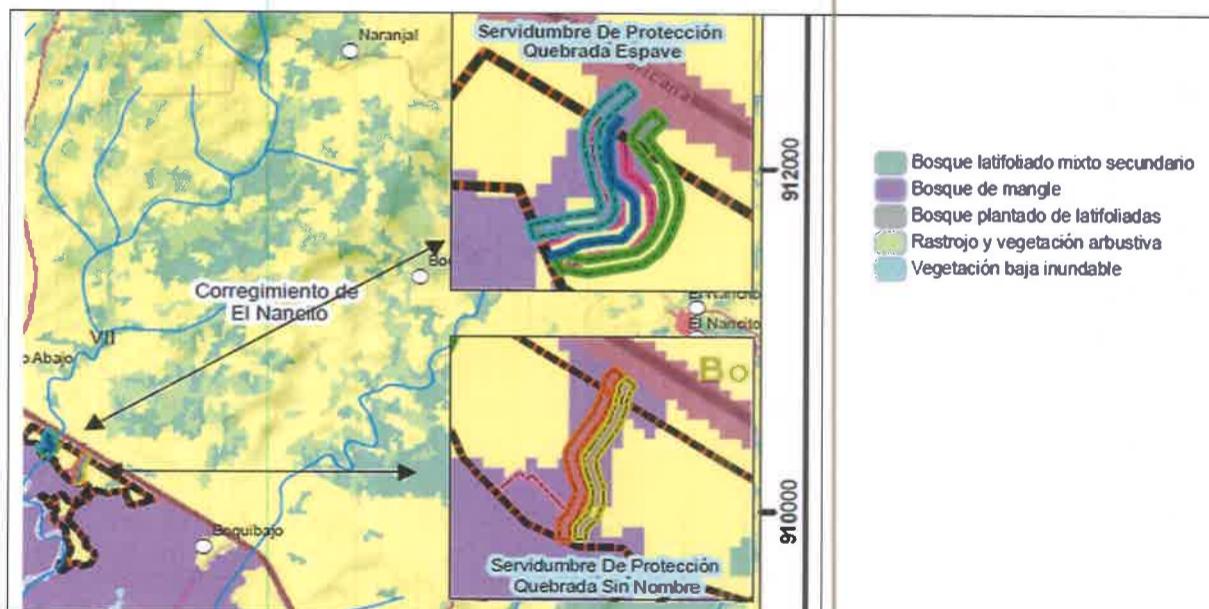


Imagen #1 Verificación de coordenadas del proyecto "Hacienda Corotú" (MEMORANDO-DIAM-2024)

**En adición a lo antes mencionado, referente al informe técnico de inspección SCYMCH N°024-07-2024, remitido por la Sección de Costas y Mares de la Regional de Chiriquí, se solicita:**

PREGUNTA a.

Delimitar con coordenadas las zonas en donde existe ecosistemas de manglar dentro del polígono del proyecto (indicar superficie), en cumplimiento con la Resolución ADM-ARAP No. 058 de 22 de julio de 2009; presentar un bosquejo.

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

### RESPUESTA a.

Las zonas y/o áreas de amortiguamiento de manglar, no quedan dentro del polígono del proyecto, son zonas colindantes que guardan el retiro correspondiente; lo que si hay dentro del polígono son áreas verdes, terrenos con asignación de PND y áreas de amortiguamiento entre el terreno y los manglares establecidas claramente como una franja de 10.00 m de ancho, las medidas más cercanas entre las edificaciones y el borde de manglar oscilan entre 11.06 m la más cercana y 43.00 m la más lejana.

### Análisis DICOMAR a.

En base al Texto Único de la Ley 41 de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", en su Artículo 73, "*Los recursos marinos y costeros son bienes de dominio público del Estado, y su aprovechamiento, manejo y conservación estarán sujetos a las disposiciones que, para tal efecto, emita el Ministerio de Ambiente...*", la Dirección de Costas y Mares es la responsable de velar por el cumplimiento de las leyes y normas que protegen a los manglares para que cumplan con su función ecosistémica, por lo cual consideramos a mejor criterio técnico que debido al pronunciado desnivel del terreno indicado en los informes de inspección a la Zona Marina, y las medidas de mitigación propuestas, de la menor intervención en el terreno para realizar las construcciones de: 113 condominios (uso de suelo norma RM1C2), 50 viviendas unifamiliares (R2D3); que debe establecerse una zona buffer de al menos 10 metros adicionales a los 10 de amortiguamiento.



Imagen #2 Plano de Anteproyecto "Hacienda Corotú" (Fuente: Primera Información Aclaratoria, pág. 117).

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

### PREGUNTA b.

En caso de que alguna infraestructura se ubique dentro de la zona de manglar, ésta deberá ser reubicada para evitar la afectación del mismo y de ser así, deberá presentar la ubicación georeferenciada.

### RESPUESTA b.

En el diseño de ante proyecto ninguna infraestructura se ubica dentro de la zona de manglar ya que todo el proyecto se diseñó sobre el terreno existente que había sido utilizado siempre como área de ganadería utilizando los mismo espacios y áreas que ya habían sido utilizadas por el dueño anterior, anexando luego con nuestro proyecto zonas que no se desarrollarían respetando las leyes y normas propuestas por las distintas instituciones.

### Análisis DICOMAR b.

En la verificación de coordenadas se proponen obras en cauce en áreas con cobertura de manglar, y la instalación de la depuradora #3.

Por lo tanto, se reitera la pregunta, En caso de que alguna infraestructura se ubique dentro de la zona de manglar, ésta deberá ser reubicada para evitar la afectación del mismo y de ser así, deberá presentar la ubicación georeferenciada.

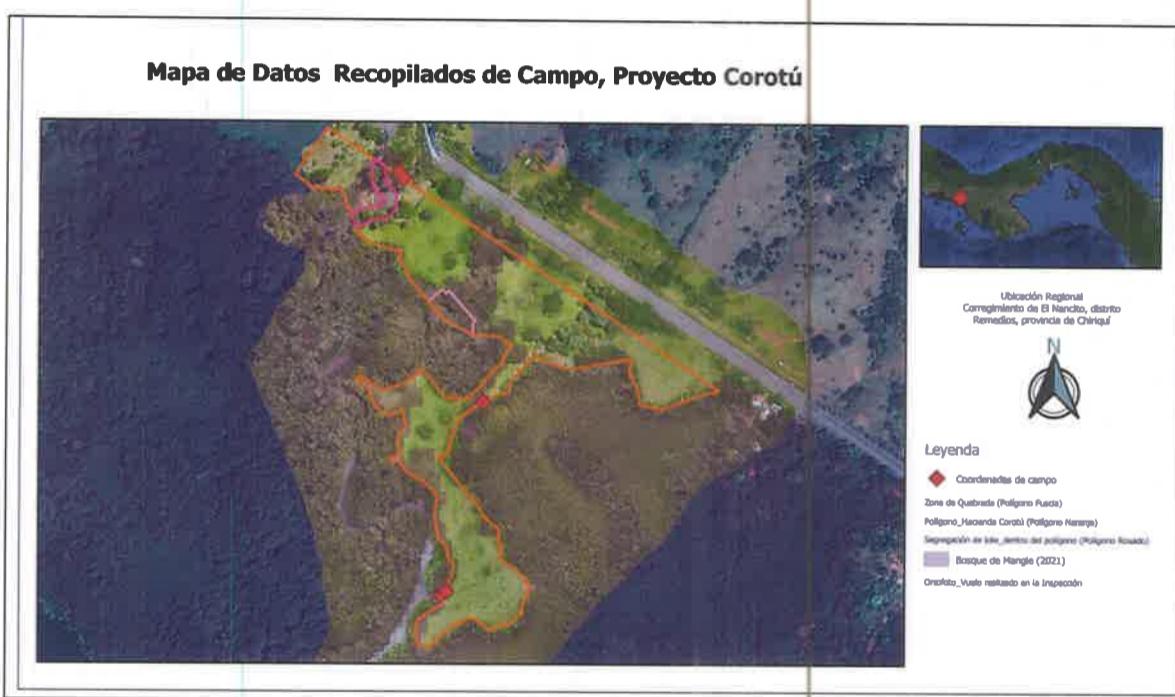


Imagen #3 Se observa presencia de manglar en servidumbre de la quebrada Espave y sin nombre, en el polígono de la depuradora #3. Adicional se observó manglar dentro y en colindancia en los puntos donde se tomaron coordenadas en campo.

### PREGUNTA c.

Definir las medidas de mitigación a considerar a fin de conservar el buen estado de las áreas de manglar en cumplimiento de la Ley 2 del 7 de enero de 2006.

### RESPUESTA c.

Nuestras medidas de mitigación:

- Si observamos el plano de anteproyecto, nos daremos cuenta de que el mismo posee un retiro de 10.00 ml en su parte posterior donde separa de forma prudente y bajo reglamentación la colindancia de la parte posterior del terreno con respecto al manglar, además de que las actividades se van a realizar dentro del terreno muy alejado del manglar distanciado por medio de banderillas.
- Para evitar que los trabajados realizados sean destruidos por la lluvia y llevados hacia el manglar, deberán ser planificados y realizados en temporada seca lejos de cualquier día de lluvia.
- Los trabajo que van a ser realizado más cerca del manglar, serán hechos de forma manual y no mecánica, de ser necesario el apoyo de equipo se trabajara con banderillas delimitando el espacio hasta donde el equipo podrá llegar dentro del terreno, para

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

entregar cualquier agregado o elemento para su construcción de allí será llevado con carretillas y de forma manual hasta los sitios donde se estén realizando estos trabajos.

Análisis DICOMAR c.

Recomendamos establecer una zona de protección o buffer de al menos 10 metros para evitar afectaciones a futuro por impactos generados en la fase de ocupación de las residencias y condominios.

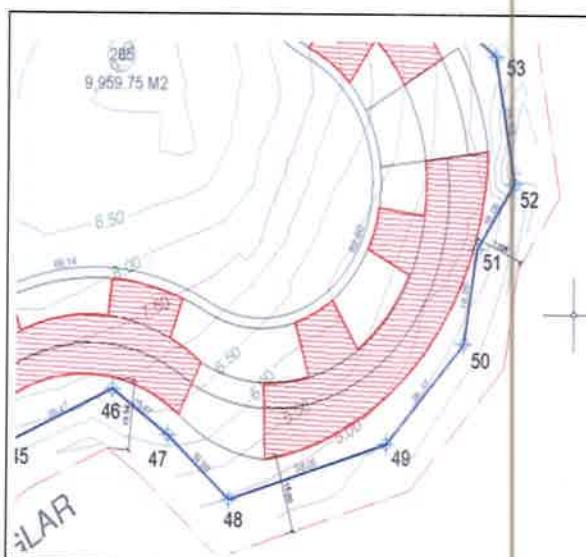


Imagen #3 Anteproyecto presentado, se observan propuestas de ubicación de infraestructuras al límite de los 10 metros de amortiguamiento.

### Legislación Aplicable

- Constitución de la República de Panamá, Título III, sobre Derechos y Deberes Individuales y Sociales de la Constitución, en su Capítulo 7, del Régimen Ecológico, en los Artículos 114, 115,116 y 117.
- Texto Único de la Ley 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.
- Decreto Ejecutivo no. 58 de 1964, por el cual se reglamenta la ley 35 de 29 de enero de 1963.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Resolución ADM-ARAP No. 058 de 22 de julio de 2009.
- Resolución 33 de 1993, por medio de la cual se dicta medidas sobre la Fauna Silvestre de Panamá.

### Conclusión

- Mediante la verificación de las coordenadas presentadas en esta Información Aclaratoria, se corrobora la presencia de cobertura de manglar dentro del polígono del proyecto denominado "Zona Marina", lo cual es consonante con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y verificado con la inspección de campo.

Se reiteran las preguntas:

- Aclarar la razón de la presencia de 3.25 Ha de manglar dentro del desarrollo de "Zona Marina", de acuerdo al mapa de cobertura vegetal y uso de suelo, así como las medidas para su protección.
- En caso de que alguna infraestructura se ubique dentro de la zona de manglar, ésta deberá ser reubicada para evitar la afectación del mismo y de ser así, deberá presentar la ubicación georeferenciada.

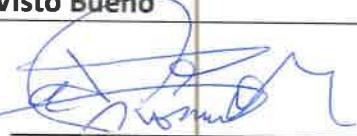
## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

- Aportar la Resolución No. 479-2013 (de 5 de agosto de 2013) y la nota MIVIOT No. 14.1002.1031.2002 (de 24 de noviembre de 2022), las cuales indican que se aportaron, para revisar su contenido, debido a las segregaciones realizadas después del 2013.

Adicional se recomendó, mediante el informe técnico de inspección SCYMCN N°024-07- 2024, remitido por la Sección de Costas y Mares de la Regional de Chiriquí:

- Aportar la información de las 3.25 Ha de manglar en sistema de coordenadas en WGS-84.
- Actualizar en la documentación del Estudio de Impacto Ambiental la normativa referente al manglar que está vigente, siendo esta la RESOLUCIÓN J. D. No. 1, de 26 de febrero de 2008.

### Cuadro de firmas

Elaborado por	Visto Bueno
<p> <b>Samira Kiwan</b> Ciencias Biológicas C.T. Idoneidad N° 924 <b>LCDA. SAMIRA KIWAN</b> Jefa encargada Departamento de Ordenamiento de Costas y Mares. Idoneidad: CTCB N° 924-2018</p>	<p> <b>OSVALDO ROSAS,</b> Director de Costas y Mares, Encargado</p>