

ADM

Panamá, 22 de agosto de 2024

**DICOMAR-491-2024**

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°078-2024**, donde se emiten los comentarios, aspectos técnicos y recomendaciones del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, Proyecto: "CABAÑAS TIERRA VERDE", presentado por la empresa promotora HOTEL TIERRA VERDE (CARENERO), S.A., ubicado en el Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro; en atención al proceso de Evaluación solicitado a esta Dirección mediante Memorando-DEEIA-0494-0608-2024 y expediente IF-0066B-23.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente.

Atentamente,



**DIGNA BARSALLO**

Director de Costas y Mares, encargada

DB/nt



REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sánchez</i>
Fecha:	<i>1/08/2024</i>
Hora:	<i>1:53 pm</i>

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

INFORME TÉCNICO DICOMAR N° 078-2024  
Evaluación del proyecto “Cabañas Tierra Verde”, CATEGORÍA I

Referencia:	MEMORANDO-DEEIA-0494-0608-2024
Ubicación del Proyecto:	Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro
Promotor:	Hotel Tierra Verde (carenero), S. A.
Nº de expediente:	IF-0066B-23
Técnico asignado:	Licda. Samira Kiwan, Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares.
Fecha de Inspección:	
Fecha de elaboración del Informe:	Miércoles, 14 de agosto de 2024.

## Objetivo

Emitir comentarios, aspectos técnicos y recomendaciones en el área de nuestras competencias durante el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, proyecto: “CABAÑAS TIERRA VERDE”. Presentado por la empresa: promotora: HOTEL TIERRA VERDE (CARENERO), S.A.

## Aspectos Generales del Proyecto

El proyecto denominado Cabañas Tierra Verde, consiste en la construcción de cuatro cabañas que serán rentadas a visitantes nacionales y extranjeros; así como en la construcción de un restaurante de dos niveles, más un nivel que será utilizado por el promotor como vivienda. Estas estructuras se situarán sobre fondo marino de 0ha + 513.47 m<sup>2</sup>, el cual fue solicitado en concesión ante la Institución competente y se conectarán a un atracadero existente en el sitio del proyecto. Cabe destacar que además del atracadero también hay una plataforma existente, la cual pasará a ser aprovechada para las estructuras del proyecto, por lo que se le realizarán las mejoras necesarias.

A continuación, se muestra una figura sobre la proyección superior del restaurante y cabañas a construir.

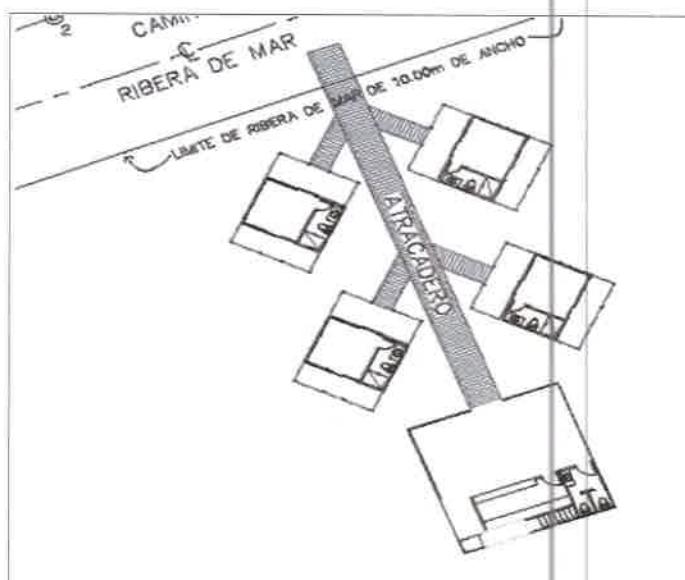


Imagen N° 1. Proyección de vista superior del proyecto. Fuente: Plano arquitectónico del promotor

**Cabañas:** se construirán cuatro cabañas, donde cada una tendrá un balcón N° 1 de 6.98 m<sup>2</sup>, recámara de 17.22 m<sup>2</sup>, baño sanitario de 7.35 m<sup>2</sup>, y un balcón N° 2 de 8.78 m<sup>2</sup>. Estas cabañas serán de estilo caribeño, revestidas de madera de 1"x6" machihembrado, dos puertas, cinco ventanas, barandas de madera en los balcones y un techo sencillo.

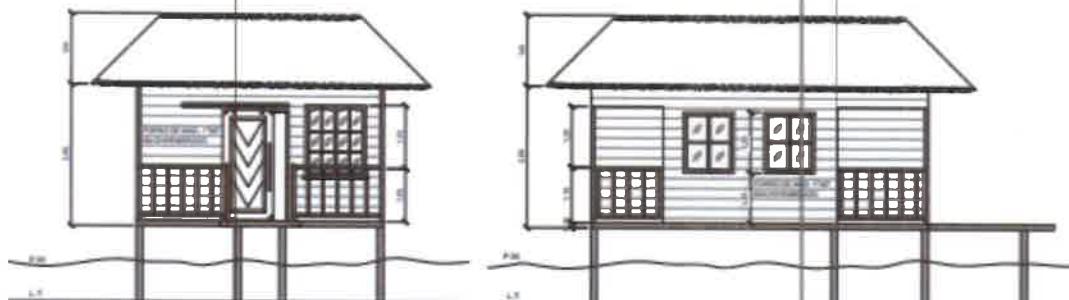


Imagen N° 2. Vista frontal y lateral derecha de la cabaña. Fuente: Plano arquitectónico del promotor

**Restaurante:** el restaurante será de tres plantas distribuidas de la siguiente manera:

- Planta baja: Baranda perimetral, baño sanitario N° 1 de 6.15 m<sup>2</sup>, acceso mediante escalera a plantas superiores de 6.16 m<sup>2</sup>, Bar de 15.40 m<sup>2</sup>, y zona de mesas de 53.27 m<sup>2</sup>.
- Planta nivel 1: Baranda perimetral, Cocina de 26.43 m<sup>2</sup>, escaleras de conexión a planta baja y nivel 2 de 5.4 m<sup>2</sup>, área de mesas de 89.17 m<sup>2</sup>.
- Planta nivel 2: Baranda perimetral, depósito de 7.59 m<sup>2</sup>, recámara N°1 de 10.94 m<sup>2</sup>, baño sanitario N° 2 de 6.07 m<sup>2</sup>, recámara N°2 de 15.79 m<sup>2</sup>, baño N°3 de 5.67 m<sup>2</sup>, cocina-comedor de 38.66 m<sup>2</sup>, y una zona de balcón de 16.98 m<sup>2</sup>.

Cabe mencionar que toda la estructura del restaurante será de forro de madera machihembrada, techo de cercha típica, y con estética arquitectónica característica de la costa caribeña.

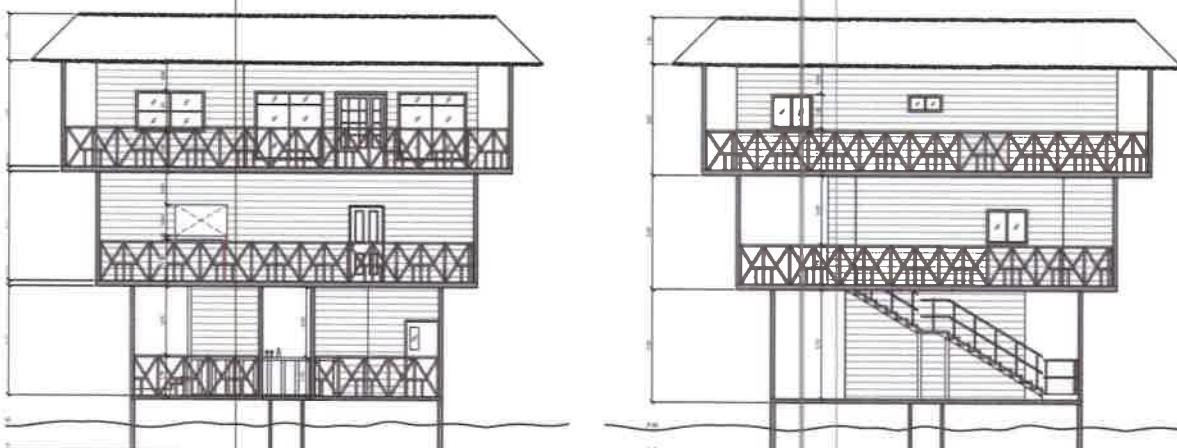


Imagen N° 3. Vista frontal y lateral del restaurante. Fuente: plano arquitectónico del promotor.

### Aspectos Técnicos y Consideraciones

Atendiendo a los componentes marinos-costeros que involucran el desarrollo de este proyecto, nos centramos en los siguientes aspectos:

- **Hincado de pilotes:** los pilotes de PVC rellenos de concreto serán construidos en tierra firme y posteriormente pasarán a ser hincados en el área propuesta para las cabañas y área del restaurante del proyecto.
- **Presencia de pastos marinos:** El área donde se desarrollará el proyecto es un área completamente arenosa y solo se observó esporádicamente la especie de flora *Thalassia testudinum*, cuyo nombre común es la hierba

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

tortuga. Es decir, la presencia de esta especie en el área del proyecto es escasa.

- **Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.**
- **Corrientes, mareas y oleajes**

Para ambos puntos, al ser un proyecto que totalmente marino involucra aspectos que deben considerarse para su etapa de construcción y operación, ya que estará expuesto a las condiciones climáticas que son cambiantes para el sitio.

La Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente, a través del trabajo técnico y científico del Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IHCantabria, España), confirmó que en los próximos años se registrará un ascenso de nivel del mar estimado entre 0.56 y 0.76 metros, y que, entre las zonas con más impactos a nivel de Panamá, se identifica en Bocas del Toro a Isla Carenero, Changuinola y Bastimentos.

## Resultados

Para el hincado de pilotes, no se describe de qué manera se va a realizar, aunque no se evidenciaron muchas especies marinas en el contenido del EsIA, esto es variable, dependiendo de las condiciones del medio, por lo tanto, se deben indicar las medidas de mitigación que aplicarían para evitar afectaciones a las especies marinas.

En cuanto a la presencia de pastos marinos se debe verificar con inspección en campo, ya que, al verificar con la cobertura de corales y pastos marinos del Atlas de Corales de Allen, señala para el sitio propuesto una cobertura de 71.33% de pastos marinos y 28.67% de arena.



Imagen N° 4. Verificación de cobertura de corales y pastos marinos en el Atlas de Allen.

Para ello el promotor tiene que aportar imágenes del sitio (que se aprecie claramente el fondo de mar) que tenga incorporado la geolocalización del instrumento que fue empleado para captar la foto (es decir, que debe entregar el archivo digital de las imágenes, y que se pueda visualizar en detalles de las propiedades del archivo la latitud y longitud de cada una), que nos permita constatar que el proyecto cumple con la Ley 304 del 31 de mayo de 2022 sobre la protección de los pastos marinos y corales.

Aunque se indica en los puntos de Riesgo y vulnerabilidad, como en Corrientes, mareas y oleajes que “No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I”, esta información es primordial para el proceso de evaluación, debido a la actividad

a desarrollar en isla Carenero, señalada en un estudio como entre las zonas con más impactos a nivel de Panamá.



Imagen N° 5. Proyección de coordenadas del proyecto sobre imagen de google.

De acuerdo a la imagen 5 se deben verificar las coordenadas del polígono del proyecto en campo, para verificar si existe el espacio para la construcción de las 4 cabañas a cada lado del muelle existente.

#### Legislación Aplicable (a lo tratado en la inspección-En orden cronológico)

- 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.
- Ley 80 2009, “Que reconoce Derechos Posesorios y regula la Titulación en las zonas costeras y el territorio insular”.
- Ley N° 2 De 7 de enero de 2006, “Que regula las concesiones para la inversión turística y la enajenación de territorio insular para fines de su aprovechamiento turístico y dicta otras disposiciones”.
- Ley 304 del 31 de mayo de 2022 “Que establece la protección integral de los sistemas de arrecifes coralinos, ecosistemas y especies asociados en Panamá”.

#### Conclusiones

Luego de analizar la información del Estudio de Impacto Ambiental, consideramos que:

- El EsIA no aborda la influencia de la marea, corrientes y oleaje sobre el diseño propuesto, por lo tanto, se desconoce el factor de riesgo a la exposición, por tanto, no tiene una evaluación que la futura estructura soporte estas condiciones y no ponga en riesgo la seguridad de las personas que empleen las estructuras.
- Deben presentar un diseño de las cabañas que no ocupe áreas sobre pastos marinos con base a la evidencia de campo y las medidas de mitigación para no afectar los ecosistemas marinos costeros presentes en el sitio, Ley 304 del 31 de mayo de 2022.

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

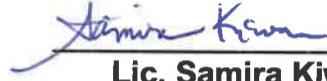
- Adecuar las superficies de los polígonos en coordenadas (UTM WGS-84) en virtud de actividades turísticas (las cabañas) para el debido proceso de concesión administrativa, sin afectar las zonas de pastos marinos.

## Recomendaciones

- Se recomienda, realizar una inspección al sitio para validar la información presentada sobre los ecosistemas presentes, ya que no concuerda con lo plasmado en el Atlas de Allen.
- Se recomienda realizar una modelación de la marea, corrientes y oleaje para que el diseño de las cabañas y restaurante se dimensione procurando soportar estas condiciones en el área propuesta.

## Cuadro de Firmas

## Elaborado por

  
**Samira Kiwan**  
Ciencias Biológicas  
C.T. Idoneidad No. 924  
Lic. Samira Kiwan  
CTCB N° 924-2018  
Téc. Recursos Marinos Costeros  
Departamento de Ordenamiento de Costas y Mares

## Revisado por

  
**Jorge E. Jaén B., M. Sc.**  
CTCB N° 269-2014  
Jefe de Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Jorge E. Jaén B.  
C.T. Idoneidad N° 269

## Visto Bueno

  
**Digna Barsallo**  
Directora de Costas y Mares, encargada

 DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES