

## DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

INFORME TÉCNICO DICOMAR No. 015-2025

### Primera Respuesta Aclaratoria

#### "PROYECTO P.H. CANALUM"

<b>Referencia de Memorando:</b>	DEEIA-0174-2403-2025 del 24 de marzo de 2025, de la Dirección Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, recibido en la Dirección el 31 de marzo de 2025, recibido por el técnico evaluador 01 marzo de 2025.
<b>Ubicación del Proyecto:</b>	Corregimiento de Cañas, Distrito de Tonosí, provincia de Los Santos.
<b>Nº Expediente:</b>	DEIA-II-F-079-2024
<b>Promotor:</b>	ONE TRIBE,S.A.
<b>Técnico:</b>	Ing. Carlos Hawkins, Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos de la Dirección de Costas y Mares.
<b>Fecha de elaboración del Informe</b>	Martes, 01 de Abril de 2025.

#### Objetivo

Realizar las observaciones y comentarios de la Primera (1<sup>ra</sup>) respuesta a las preguntas aclaratorias del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "PH CANALUM".

#### Metodología

Analizar la Primera (1<sup>ra</sup>) respuesta a las preguntas de aclaración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "PH CANALUM", y posterior hacer el informe de observaciones técnicas.

#### Aspectos Generales del Proyecto

El proyecto, consiste en la construcción y entrada en operación, de un complejo arquitectónico de playa de alta densidad, contemporáneo y de buena calidad, en donde la arquitectura, el paisajismo y el entorno conversan de manera armónica. Se compone de villas residenciales, componente hotelero, comercial, área recreativas y muro de contención, así como de equipamiento acorde a las necesidades del conjunto, con la intención de crear una comunidad de playa.

El proyecto tiene una extensión de 10 has + 7, 907.27 m<sup>2</sup> (Área de proyecto), correspondiente a las fincas 30445369, 30444967, 30444740, 30445365, 30445175, 30445108, 30445357, 30444193 y 30446598, ubicadas en ubicadas en Playa Raya, corregimiento de Cañas, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, República de Panamá. o del Boulevard del Mar que se ubicará a un costado del proyecto. El proyecto contará con un área de aproximadamente 84 hectáreas.

#### Aspectos Técnicos

Para determinar la medida de construir un muro rompeolas, se elaboró antes de todo, un estudio de la situación actual del terreno, y de esta manera conocer el cómo y dónde se deberá instalar este muro, conociendo el comportamiento del mar en el sector) Es

importan te señalar que el área escogida se encuentra altamente impactada por la acción antropogénica (limpieza de vegetación y actividad agrícola) que desarrollaron los dueños anteriores del terreno, por lo que la vegetación está totalmente alterada de su estado natural, encontrando solamente cultivo de arroz; es un terreno en donde no se afectará bosque nativo, especies silvestres vulnerables, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción; este impacto se evidencia con las estructuras que se encuentran presente en el terreno.se extienden hasta la ribera de playa. Por esto se construirá 500 metros lineales de muro de contención (rompeolas), para lo cual se tiene contemplado seis (6) tipo de escollera, según su funcionalidad, y se tiene estimado el uso de un promedio de 1,000 m<sup>3</sup> de material (piedra matacán). Se recalca que dentro del polígono del proyecto no hay vegetación de mangle.

**Con base a las competencias de la Dirección de Costas y Mares (Recursos Costeros y Marinos), podemos mencionar que nos centramos en las siguientes preguntas de ampliación recibidas y respuesta del promotor 3<sup>a</sup>,3b,3e, 5<sup>a</sup>,5b, 9<sup>a</sup>.**

**PREGUNTAS DE OBSERVACIÓN 3a:**

La empresa promotora inicio labores de construcción de muro de Matacán, sin contar con una herramienta ambiental aprobada. dicha construcción se realizó posiblemente dentro de la línea de alta marea.

Por lo que se le solicita a la empresa promotora, ampliar las condiciones bajo las cuales se está construyendo el muro, ser específicos en la metodología implementada, adicional a esto delimitar las coordenadas de inicio recorrido y finalización del muro, debido a que en los extremos del polígono se cuenta con reductos de manglar que pueden verse afectados si se corta la dinámica de agua que entra y sale del ecosistema.

**Respuesta:** La metodología implementada se resume de la siguiente manera para la construcción de un muro rompeolas, se llevará equipo tipos excavadoras para los trabajos a realizar en el lugar, se llevarán equipos para realizar el trabajo de colocación de mayas geotextiles para luego suministrar, trasportar y colocar piedra tipo matacán para la estabilización de las bases, luego se conformará y colocará concreto tipo II. hidráulico marino y confeccionar la zapata y estructura de Concreto.

Se colocará una maya geotextil donde podemos después colocar matacán en la parte externa del muro como otro soporte a la estructura y disipador de las olas contra el muro.

En la parte posterior al muro que tendrá contacto con la terracería se colocaran franjas de árboles de mangle que ayudaran a mantener un ambiente más agradable y ayudara con la reforestación del área con especies nativas del lugar.

**COMENTARIO DE DICOMAR:**

La respuesta es satisfactoria en base a la metodología usada para la construcción del muro sin embargo no se colocan las coordenadas solicitada en la pregunta después de revisada el anexo 3<sup>a</sup>.

**PREGUNTA DE OBSERVACIÓN 3b.**

La empresa promotora presento estudios de batimetría de la zona, con la construcción del muro, es importante tomar consideraciones adicionales. Por lo que se solicita que la empresa promotora, amplié demostrando que al realizar la construcción del muro no va a tener efectos rebote sobre la dinámica de las olas que pueden afectar al Refugio de Vida Silvestre Isla Cañas, el cual se encuentra próximo a la zona, y que es una de las principales zonas de anidamientos de tortugas marinas de la provincia de Los Santos.

**RESPUESTA:**

En el Anexo 3b se incluye documento denominado "Informe de Dinámica Costera" donde en su numeral 14 y 15 tratan sobre esta temática, reiterándose e la función del muro es en base a representar una protección de disipación de energía paralela a la orilla afectada y evita impacto directo que genere efecto de rebote que afecte al Refugio de Vida Silvestre Isla Cañas. Revisar el precitado Informe para mayor detalle.

**COMENTARIO DE DICOMAR:**

Después de revisar el informe de la dinámica costera podemos destacar que la construcción del muro va dirigida e evitar el efecto rebote y más bien un efecto de dispersión y fuerza de las olas. Determinamos que esta construcción en base a la pregunta realizada nos parece satisfactoria.

**PREGUNTA DE OBSERVACIÓN 3e:**

La vía principal de acceso al proyecto está intervenida con material particulado (tosca), la cual atraviesa el ecosistema de manglar a la mitad.

Por lo que se solicita ampliar la manera en que se va a definir la vía de acceso al proyecto y los materiales a utilizar, con la finalidad de no alterar aún más la zona de manglar a la mitad. Por lo que se solicita ampliar la manera en que se va a definir la vía de acceso al proyecto y los materiales a utilizar, con la finalidad de no alterar aún más la zona de manglar.

**RESPUESTA:**

La vía de acceso es un área intervenida y utilizada desde años atrás para acceder a las fincas de antiguos arrozales, es un camino de tosca que en la parte de manglar no cuenta con tuberías de paso de aguas; y se tiene contemplado subir el nivel del camino y colocar tuberías transversales para mejorar el flujo de las aguas en la zona, se puede ver plano general en el Anexo 3g.

**COMENTARIO DE DICOMAR:**

La respuesta es satisfactoria después de revisar el Anexo 3g.

**PREGUNTA DE OBSERVACIÓN 5a:**

En la página 14 del EsIA en el punto 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD, en el cuadro distribución de áreas de proyecto se indica que: se construirá 500 metros lineales de muro de contención (rompeolas), para lo cual se tiene contemplado seis (6) tipo de escollera, según su funcionalidad Para la construcción del muro se tiene estimado el uso de un promedio de 1, 000 m<sup>3</sup> de material (piedra matacán). Sin embargo, no presenta las coordenadas de ubicación del muro, el diseño construcción por lo que solicitamos lo siguiente: a. Presentar las respectivas coordenadas (WGS84 UTM) del muro a construir, sus métodos constructivos y medidas de mitigación, donde se retire de los 22 metros de alta marea.

**RESPUESTA:** las coordenadas del muro están en la siguiente tabla: ALINIAMIENTO DE MURO COORDENADAS WGS-84.

PUNTO NORTE ESTE

1- 820926.798 583597.291  
2- 821028.824 583438.335  
3- 821103.935 583351.415

4- 821163.864 583302.472  
5- 821227.905 583265.684  
6- 821269.484 583210.506  
7- 821321.076 583128.731  
8- 821330.609 583088.604  
9- 821343.150

**COMENTARIO DE DICOMAR:**

Las coordenadas son satisfactorias después de revisar el anexo 3g, aunque no se presentaron las medidas de mitigación necesarias para la construcción del muro para evitar afectar e área marina y la línea de alta marea.

**PREGUNTA DE OBSERVACIÓN 5b:**

En la página 19 del ESlA en el punto 4.2.1 Coordenadas (WG del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. (Estos datos deben ser presentado según lo exigido por el Mi Ambiente) se presentan las coordenadas del polígono del proyecto. Sin embargo, mediante la verificación de DIAM observamos que hay coordenadas que se encuentran dentro del manglar. Por lo antes expuesto solicitamos

Presentar las respectivas coordenadas (WGS84 (UTM) del área del polígono del proyecto cumpliendo con la Resolución ADM/ARAP N° 058 del 22 de julio del 2009, Por que se define el área de Amortiguamiento para los Predios Colindantes con la Zona Costero Marina

**RESPUESTA:**

A continuación, se presentan imágenes que indican la distancia del polígono del proyecto al área del manglar, indicando distancias mayores a los 50m a la línea que habia de manglar frente al área de playa, al momento ese manglar fue removido con las mareas.

**COMENTARIO DE DICOMAR:**

En la respuesta, no se presentan las coordenadas del polígono del proyecto donde se establece los 50 m de área de amortiguamiento que nos parece bien la distancia, sin embargo, se debe presentar plano de proyecto con las coordenadas que establece el área de amortiguamiento sobre el manglar.

**PREGUNTA DE OBSERVACIÓN 9a:**

En la página 43 del ESlA, en el punto 5.3.1. Caracterización del área costera marina indica que "La parte del polígono, que da cara al mar está constituida por un hábitat bien definidos, como es la zona de playa de marea y una zona de remanente bosque de mangle combinada, haciéndose notar que se encuentran ubicados en zonas más o menos protegidas de las acciones de las olas y de las corrientes fuertes. Por lo tanto, se solicita:

Presentar plano de la línea de alta marca ordinaria (LAMO) actual, establecida por la autoridad competente, que respalde la ubicación o conformación de los lotes contiguos a la ribera del Océano Pacífico.

**RESPUESTA:**

Ver plano general del proyecto en el Anexo 3g

**COMENTARIO DE DICOMAR:**

En la respuesta, no se presentan las coordenadas certificada por la autoridad competente que establezca la línea de alta marea (Lamo) dentro del plano solicitado.

### **Legislación Aplicable**

- 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 N° 123 del 14 de agosto de 2009, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.
- 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".
- Medidas de mitigación para la conservación de los ecosistemas de manglar, cumpliendo con la Resolución N° AG-0051-2008 del 22 de enero de 2008

### **Conclusiones**

Luego de analizar los componentes costero marinos, que involucran el desarrollo del proyecto, consideramos que:

1. Que, en la en las siguientes preguntas de ampliación recibidas y respuestas del promotor 3a, 3b, 3e, 5a,5b, 9a fueron incluida algunas a satisfacción, y otras que las respuestas no fueron completas.
2. En cada uno de los puntos fueron establecida inmediatamente los comentarios de DICOMAR para su evaluación en base a nuestras competencias.

### **Recomendaciones**

Se recomienda solicitar a la promotora dar respuestas a las consideraciones de DICOMAR principalmente en los puntos 5<sup>a</sup>, 5b, 9a.

### **Firmas**

### **Elaborado por**

### **Revisado por**

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
CARLOS A. HAWKINS B.  
UC ENING EN  
CIENCIAS BIOLÓGICAS  
IDONEIDAD: 6.992-12 \*

**ING. CARLOS HAWKINS**  
Certificado de Idoneidad: N° 6,992-12  
Consejo Técnico Nacional de Agricultura  
Departamento de Manejo de Recursos  
Costeros y Marinos

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
**MARINO E. Abrego**  
C. T. Idoneidad N° 197

**MARINO EUGENIO ABREGO**  
CTCB N° 197-2013  
Jefe de Departamento de Manejo  
de Recursos Costeros y Marinos

### **Visto Bueno**

**LCDR. OSVALDO ROSAS**

Director de Costas y Mares, encargado de la Oficina de Costas y Mares

