

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS**

Las Tablas, 14 de noviembre de 2024.

**DRLS-SEIA-1255-2024**

Ingeniera  
**GRACIELA PALACIOS S.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. M.

Pol:	Guadalupe Vergara
Fecha:	18/11/2024
Hora:	10:25 am

Ing. Palacios:

En seguimiento, al MEMORANDO-DEEIA-0754-0310-2024, donde se hace entrega el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto “**PROYECTO PH CANALUM**”, promovido por el **ONE TRIBE, S.A.**, remitimos el informe técnico de inspección SAPB-**DRLS-SEIA-044-2024**.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

  
**GUADALUPE VERGARA**  
Directora Regional del Ministerio de  
Ambiente de Los Santos



DR/ivm

**DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS**  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. DRIS-SEIA-044-2024**

## I. DATOS GENERALES

<b>Propósito:</b>	Verificación en campo del área propuesta para el desarrollo del proyecto “PROYECTO PH CANALUM”.
<b>Promotor:</b>	ONE TRIBE, S.A.
<b>Ubicación:</b>	Corregimientos de Cañas, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos.
<b>Fecha de la Inspección:</b>	14 de noviembre de 2024.
<b>Fecha del Informe:</b>	14 de noviembre de 2024.
<b>Participantes:</b>	<p><b>Israel Vergara M:</b> Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.  <b>Yessenia Hernández:</b> A.R.A.P.  <b>Faustín Muñoz:</b> MICI  <b>Jorge Luna:</b> MINSA  <b>Daniel Pérez:</b> ATP  <b>Rubiel González:</b> Municipio de Tonosí  <b>Dagoberto Cortez:</b> Representante del Proyecto</p>

## II. ANTECEDENTES

El 6 de noviembre de 2024, se recibe en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental el **MEMORANDO-DEELA-0754-0310-2024**, remitido por el Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, en el que remite el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, “**PROYECTO PH CANALUM**”, a desarrollarse en el Corregimiento de Cañas, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, para que se emitan las consideraciones por parte del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Los Santos.

El jueves 14 de noviembre de 2024, se realiza la inspección por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Regional Los Santos, Dirección Regional de la A.R.A.P, MINSA, ATP, MICI, Municipio de Tonosí y representantes del proyecto, al sitio donde se desarrolla el proyecto, obra o actividad.

## III. OBJETIVO

Verificar la información de campo presentada en el ESIA Categoría II, del proyecto denominado “**PROYECTO PH CANALUM**”, y de esta manera complementar el proceso de Evaluación Ambiental de dicho proyecto.

## IV. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.

En el inicio, antes de la construcción del proyecto; se hará el movimiento y acondicionamiento del terreno (limpieza de vegetación, excavaciones, rellenos (depresiones), compactación y reacondicionamiento), construcción de infraestructuras, sistemas de drenaje y control de aguas pluviales, construcción de calles internas, cerca perimetral, cimentación, etc.; todo esto sobre una superficie de 10 has + 7, 907.27 m<sup>2</sup> (área de proyecto), cumpliendo con los lineamientos de la norma residencial vigente aprobada en el EOT. El PROYECTO P.H. CANALUM, consiste en la construcción y entrada en operación, de un complejo arquitectónico de playa de alta densidad, contemporáneo y de buena calidad,

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN N°. DRLS-SEIA-044-2024

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. La propuesta plantea, desde su base misma, una adecuada integración paisajística en el entorno donde se ubica. Así, aprovechando la suave pendiente que dispone el lugar, se aterraza el proyecto, de forma que las construcciones se van ubicando en el terreno de manera homogénea a lo largo de seis hileras paralelas al mar, amoldándose a la topografía, a la vialidad y a las áreas verdes proyectadas en el plan maestro. 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).

## V. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó el día martes 14 de noviembre de 2024 a partir de las 10:20 a.m., con la intención de discutir e identificar con la parte técnica del consultor, algunas condiciones físicas y biológicas que se describen en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, se indica que el proyecto denominado, “PROYECTO PH CANALUM” en proceso de evaluación relacionada al desarrollo del proyecto.

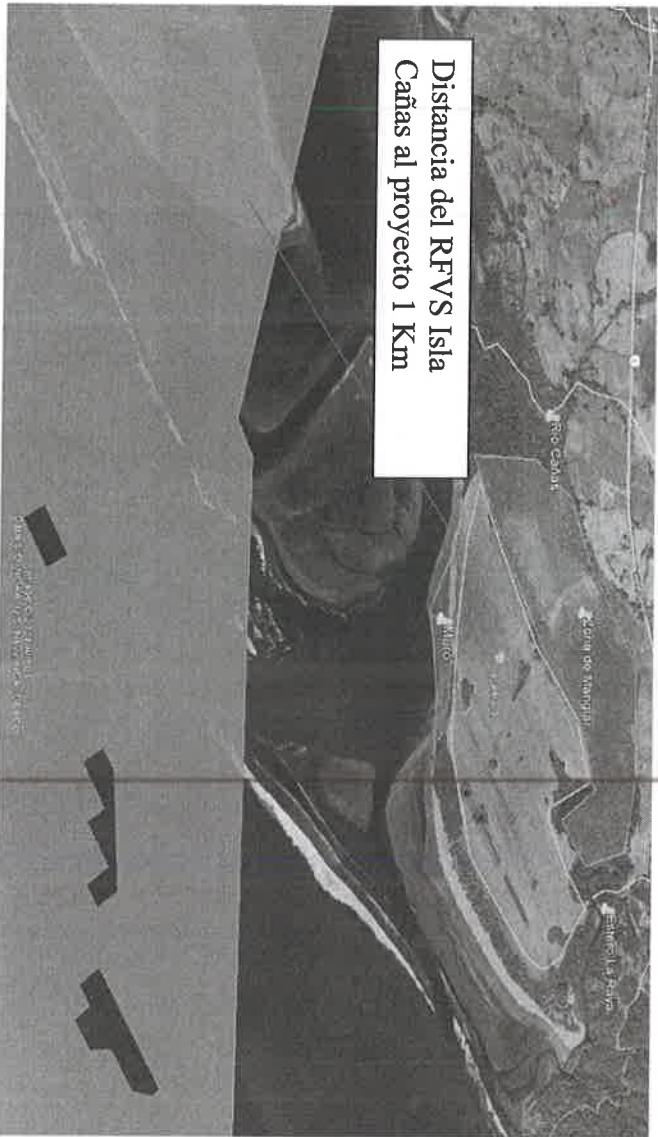
- El proyecto se encuentra a en el corregimiento de Cañas, dentro de la zona de amortiguamiento del Refugio de Vida Silvestre Isla Cañas, es colindante con manglares los cuales rodean el proyecto además de las desembocaduras de la quebrada El Estero La Raya y la desembocadura del río Cañas.
- El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto ha sido fuertemente afectado por las corrientes y oleajes lo que ha conllevado la erosión de la finca, depositando este material en la zona de manglar el cual se está viendo afectado por estos sedimentos, causando que algunos manglares se sequen.
- Se pudo evidenciar el camino de acceso a la finca esta en medio de manglar, este camino data de años atrás de construcción aproximadamente más 30 años, este camino construido no cuenta con alcantarillas o cajones para permitir el flujo de agua en el estero del manglar. Este camino es utilizado de producción ya que el uso actual del suelo de la finca es uso agrícola, como lo es el cultivo de arroz.
- En cuanto a lo observado en el ESIA en evaluación podemos ver que se habla de un muro de 500 metros lineales, este muro ya inicio la construcción y fue paralizado el 10 de junio de 2024 por medio de la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental y posterior informe de inspección No. IT-DE-011-2024. (Adjuntamos copia). Este muro donde inicio la construcción esta dentro de los 22 metros de línea de alta marea, con empedrado de material conocido como matacán y debajo una geomembrana para evitar la erosión de sedimentos.
- Podemos definir en campo que el peso de este EsIA va basado en el muro de contención (rompeolas) para poder impedir el avance del mar hacia tierra firme.

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. DRLS-SEIA-044-2024

Ubicación Geográfica de las, coordenadas Datum WGS-84-Tomadas en Campo

Punto	Este	Norte
1	583086.50	821395.04
2	583794.23	820824.56
3	584752.59	820869.14
4	584593.33	821163.29
5	584233.64	821195.96
6	584287.00	821444.93

Imagen Satelital No. 1



Fuente: Google earth 2024

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. DRLS-SEIA-044-2024

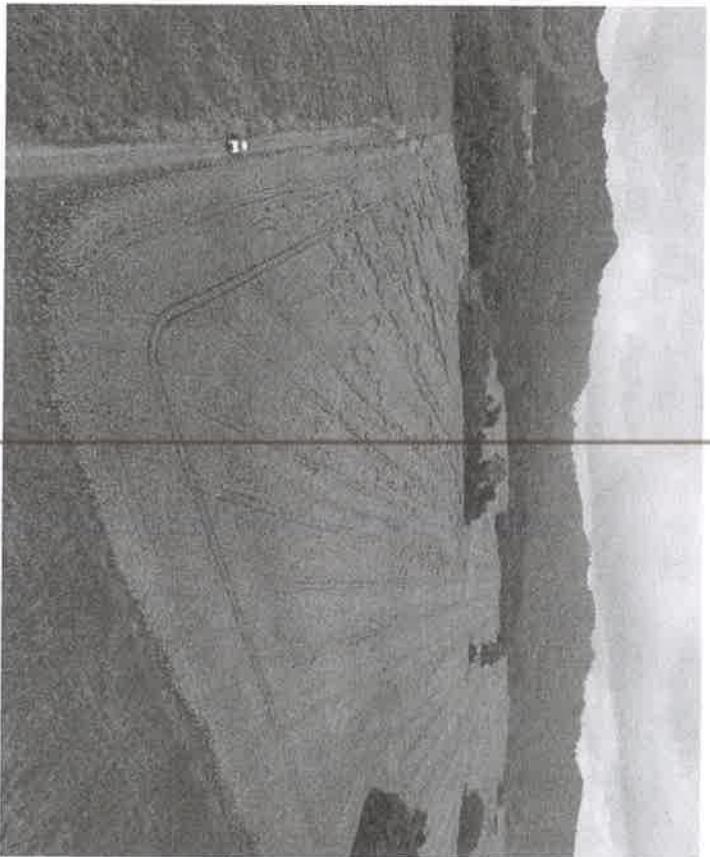
VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

Coordenada UTM datum WGS 84 Zona 17	Fotos
	<p>Foto Nº1. Camino de Acceso al proyecto en medio del manglar</p> 
583582 E - 820943 N	
	<p>Foto Nº2. Se puede evidenciar el muro construido dentro de la línea de alta marea, en este momento la marea estaba subiendo.</p> 

583582 E - 820943 N

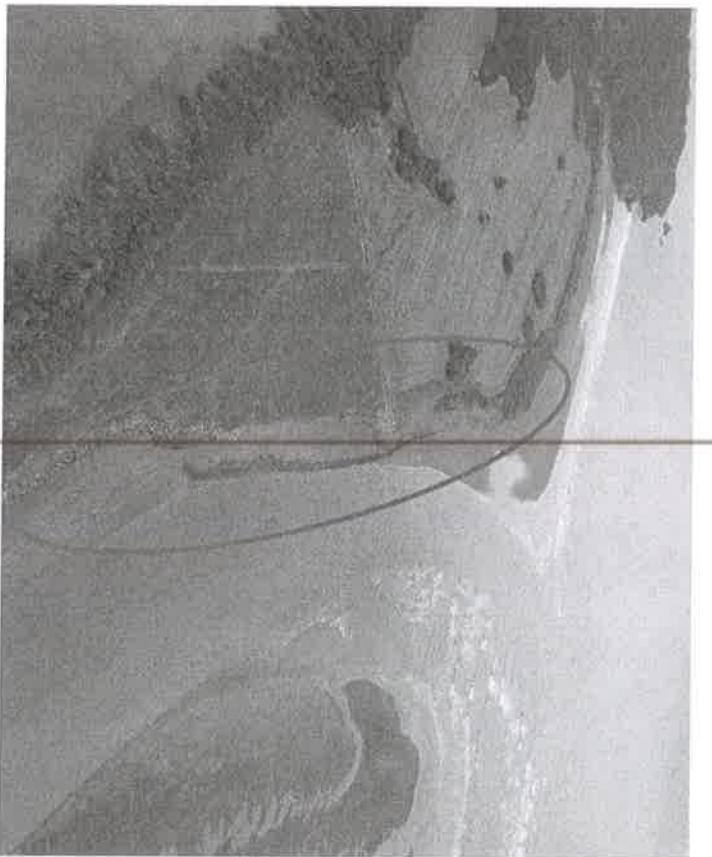
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. DRLS-SEIA-044-2024

Foto N°3. Uso agropecuario con cultivo de arroz y al fondo se aprecia el manglar.



583556 E - 821224 N

Foto N°4. Evidencia del Muro construido dentro del Mar



583128 E - 821541 N

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. DRLS-SEIA-044-2024

	Foto Nº5. Se observa el manglar con cercanía al proyecto	
582934 E – 821610 N		
583436 E – 821045 N	Foto Nº6. Participantes en la inspección	

VII. ANÁLISIS DEL DOCUMENTO

1. En la página 14 del ESLA 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 (*trompeolas*), 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 maracán*)”. Sin embargo, no presenta las coordenadas de ubicación del muro, el diseño de 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.

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. DRLS-SEIA-044-2024

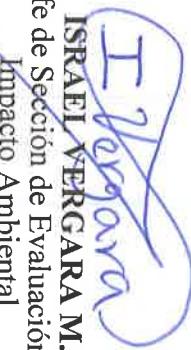
2. En la página 19 del EsIA en el punto **4.2.1 Coordenadas UTM o geográficas del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes.** (Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el MiAmbiente) se presentan las coordenadas del polígono del proyecto. Sin embargo, mediante la verificación de DIAM observamos que hay coordenadas que se encuentran dentro del manglar. Por lo antes expuesto solicitamos:

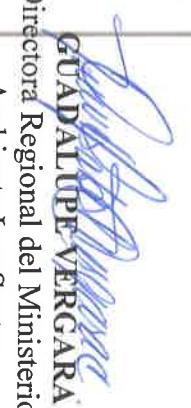
- a. Presentar las respectivas coordenadas (WGS84 UTM) del área del polígono del proyecto cumpliendo con la **Resolución ADMARAP NO. 058 DEL 22 DE JULIO DEL 2009, POR LA QUE SE DEFINE EL ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO PARA LOS PREDIOS COLINDANTES CON LA ZONA MARINO COSTERA, DENTRO DE LAS ÁREAS DECLARADAS DE REGULARIZACIÓN Y TITULACIÓN MASIVAS DE TIERRAS POR EL PROGRAMA NACIONAL DE TITULACIÓN DE TIERRAS PRONAT Y SE DICTAN OTRAS MEDIDAS.**
3. En la página 34 del EsIA en el punto **4.5.2 Líquidos, se indica que: "... Para la etapa de operación, y manejo de los desechos humanos de los trabajadores y habitantes del proyecto Canalum, se construirá una Planta de Tratamientos de Aguas Residuales (PTAR); para lo cual se presentará al Ministerio de Ambiente una nueva herramienta ambiental para esta obra, independiente (fuera) al documento presentado, y someterá a inspección y permiso del MINSA y Municipio..."**. Por lo antes expuesto solicitamos:
  - a. Aclarar y presentar el sistema de tratamiento de agua residual contemplado para la construcción de la primera etapa ya que es de suma importancia el sistema de tratamiento en conjunto y no por separado. Presentar su ficha técnica y coordenadas de ubicación (WGS84 UTM).
4. Al momento de la inspección trabajadores de la finca comentaron que cuando hay marea alta y lluvias, la zona del arrozal se convierte en un área inundable, por lo que solicitamos:
  - a. Presentar un informe de SINAPROC, sobre la vulnerabilidad de riesgo de la zona a inundaciones, para determinar si el área del proyecto es o no inundable.

### VIII. CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Se evidencio durante la inspección ocular que el proyecto no ha iniciado su fase de construcción.
- ✓ Lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría II denominado: **"PROYECTO PH CANALUM"**, promovido por **ONE TRIBE, S.A.** Sin embargo consideramos pertinente solicitar la primera información aclaratoria.

### IX. FIRMAS.

  
**ISRAEL VERGARA M.**  
Jefe de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

  
**GUADALUPE VERGARA**  
Directora Regional del Ministerio de Ambiente Los Santos



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ISRAEL VERGARA  
MGER EN C AMPL  
CENF M DEP  
IDONEIDAD TECNICA \*