

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

Las Tablas, 4 de mayo de 2023.

**DRLS-SEIA-0481-2023**

AB  
36

Ingeniero  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. M.

Ing. Domínguez:

En seguimiento, Al **MEMORANDO-DEEIA-0260-1904-2023**, donde se hace entrega el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto **"INMERSO"**, promovido por la sociedad **NW PROP.CO.1, S.A.**, a desarrollarse en el Corregimiento de Macaracas, distrito de Macaracas, provincia de Los Santos, remitimos el Informe Técnico de Evaluación No. **DRLS-SEIA-012-2023**.

Adicional enviamos el Informe de Evaluación de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá ARAP Regional Los Santos.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,



**ELIDA BERNAL L.**  
Jefe de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental

EB/ivm

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<i>Autura</i>	
Fecha:	5/5/23	
Hora:	11:00 97	

Las Tablas, Vía Santo Domingo,  
Provincia de Los Santos  
Teléfonos: 500-0921  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DRLS-SEIA-012-2023

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Proyecto:	“INMERSO”
Promotor:	NW PROP.CO.1, S.A.
Expediente:	DEIA-II-T-062-2023
Categoría:	II
Fecha del Informe:	4 de mayo de 2023.
Ubicación:	CORREGIMIENTO DE ORIA Ariba DISTRITO DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS

II. ANTECEDENTES:

El día 21 de abril de 2023, se recibe en esta Dirección Regional de Los Santos mediante **MEMORANDO-DEEIA-0260-1904-2023** el Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado “INMERSO”, promovido por la sociedad **NW PROP.CO.1, S.A.**

El día 2 de mayo de 2023, se realiza la inspección de campo correspondiente del EsIA categoría II denominado “INMERSO”, promovido por la sociedad **NW PROP.CO.1, S.A.**

III. OBJETIVOS:

Conocer la situación ambiental previa del área de influencia directa, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría II, denominado “INMERSO”.

Verificar la ubicación de proyecto y la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo y de esta manera complementar el proceso de Evaluación Ambiental de dicho Proyecto.

IV. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD:

El proyecto “*Inmerso*”, consiste en el desarrollo de un complejo turístico, que consiste en la adecuación del área para construcción de casas y villas para uso residencial turístico. Se desea construir treinta (30) villas (para vivienda regular o de alquiler), diez (10) “tree” house (casa de árbol), cuarenta (40) apartamentos distribuidos en cinco (5) edificios de dos (2) plantas con cuatro (4) apartamentos cada uno.

Contará con treinta (30) habitaciones de hotel. Veintisiete (27) de estas habitaciones contarán con una habitación y tres (3) de estas habitaciones contarán con dos (2) habitaciones. Esta área contará con amenidades como club de playa frente al mar con restaurante, tres (3) piscinas, sitio para fiestas, estacionamiento, spa, gimnasio y senderos. Se contará con un restaurante de lujo de aproximadamente 500 m2 (signatura restaurante).

El proyecto contará con un área de servicio conformada por: cocina y baños staff, taller de carritos de golf, lavandería, dormitorios (10 personas aprox), garita de seguridad, generadores eléctricos, otros. (Ver Pág. 33 del EsIA).

El proyecto contará también con un edificio de dos pisos destinado para centro de operaciones, áreas de jardines, puestos de control para seguridad del complejo. Para este desarrollo se dará la instalación de un biodigestor que reciba las aguas del edificio de operaciones. Las aguas residuales generadas en las habitaciones y cabañas se tratarán con biodigestores individuales, de modo que las aguas residuales no se concentren y se traten con mayor eficiencia. (Ver Pág. 35 del EsIA).

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DRLS-SEIA-012-2023

V. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto se ubica en el corregimiento de Oria Arriba, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos en el cual se encuentra en dos polígonos con un área de **21.9 hectáreas** dentro de las siguientes coordenadas.

Polígono del proyecto detrás de camino El Morro

Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	590893.307	820561.486	10	590897.518	820361.388
2	590907.317	820529.176	11	590892.128	820351.117
3	590920.767	820488.416	12	590888.688	820341.725
4	590927.098	820489.569	13	590881.59	820328.515
5	590937.271	820457.672	14	590861.685	820291.47
6	590937.803	820448.327	15	590848.301	820269.556
7	590937.302	820441.726	16	590833.148	820266.44
8	590925.154	820410.635	17	590784.709	820245.254
9	590914.944	820389.636	18	590774.535	820242.779
19	590761.653	820241.367	50	590446.113	820588.398
20	590747.044	820241.563	51	590446.506	820619.395
21	590724.934	820243.771	52	590454.247	820674.737
22	590700.729	820247.333	53	590457.734	820715.578
23	590746.67	820307.769	54	590459.431	820729.314
24	590747.798	820309.254	55	590461.58	820740.357
25	590736.357	820308.117	56	590464.625	820749.313
26	590734.096	820307.892	57	590483.667	820774.993
27	590676.882	820303.031	58	590495.875	820793.042
28	590665.114	820302.031	59	590508.057	820820.587
29	590662.804	820292.982	60	590505.762	820821.429
30	590659.118	820273.935	61	590506.242	820822.662
31	590657.841	820254.473	62	590508.14	820826.953
32	590602.405	820264.332	63	590513.131	820824.101
33	590565.811	820329.617	64	590577.212	820801.05
34	590535.021	820380.402	65	590647.123	820784.37
35	590490.766	820449.542	66	590698.064	820768.39
36	590487.814	820457.16	67	590722.624	820758.649
37	590487.18	820465.907	68	590726.324	820757.18
38	590488.4	820477.181	69	590751.026	820747.272
39	590492.888	820495.932	70	590770.525	820739.929
40	590495.704	820504.9	71	590783.035	820733.439
41	590495.536	820511.608	72	590790.455	820728.339
42	590494.166	820516.417	73	590799.506	820718.609
43	590490.755	820521.962	74	590819.196	820694.538
44	590487.331	820525.902	75	590836.446	820673.468
45	590477.01	820531.495	76	590854.976	820650.428
46	590464.204	820539.554	77	590860.776	820641.268
47	590455.734	820546.743	78	590870.267	820619.497
48	590452.082	820552.06	79	590879.757	820595.067
49	590448.081	820572.267			

(Ver pág. 40 a 41 del EsIA)

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DRLS-SEIA-012-2023

Coordenadas de polígono junto a la playaWGS84-UTM-Zona 17)

Punto	Este	Norte
1	590641.79	820248.02
2	590592.22	820254.24
3	590591.982	820253.263
4	590561.633	820257.67
5	590511.966	820214.962
6	590509.002	820206.847
7	590577.286	820192.863
8	590573.31	820176.52
9	590600.78	820167.8



(Ver pág. 42 del EsIA)

Foto No. 1 Tomada con Drone para identificar el polígono del proyecto.

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DRLS-SEIA-012-2023

VI. ANÁLISIS DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

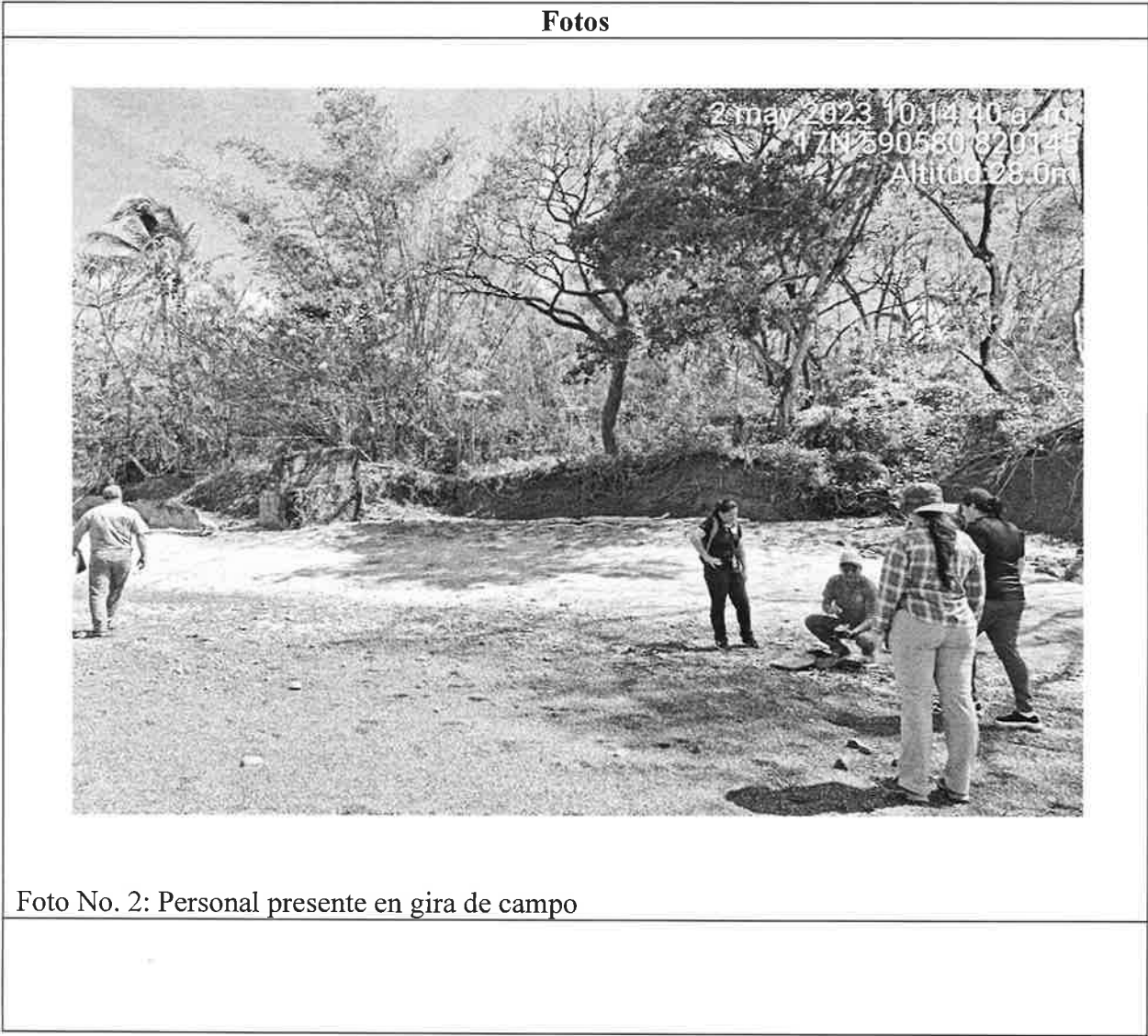
En cuanto a las medidas de mitigación, las mismas se encuentran bien definidas en el presente EsIA objeto de evaluación.

VII. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó el martes 2 de mayo de 2023, con la participación de personal de la ARAP, el equipo consultor, Sección de Forestal Regional de Los Santos y personal de la Agencia de Pedasí (ver foto No. 2). Esta gira de campo se realizó con la intención de identificar con la parte técnica de la Empresa Consultora, algunos datos técnicos relacionados al desarrollo del proyecto:

- En el área del proyecto podemos evidenciar que la vegetación está constituida por un bosque secundario joven donde la mayoría de las especies son Caducifolias. (ver foto No. 3).
- El proyecto es atravesado por dos (2) Quebradas. (ver foto No. 4).
- Se evidencia que en el área de donde se ubicara el club de playa se encuentra una casa la cual será demolida. El área del club de playa se encuentra ubicado frente al mar. (ver foto No. 5).

VIII. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN





MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DRLS-SEIA-012-2023



Foto No. 3: Vegetación existente



Foto No. 4: en las líneas colocadas es el área donde se atraviesa el polígono por las 2 quebradas

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO  
DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DRLS-SEIA-012-2023



Foto No. 5: área destinada al club de playa

IX. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

En este punto se procede a presentar los datos más relevantes al momento de la evaluación:

1. En la pág. 33 del EsIA en el punto **5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, se describe lo siguiente: “El proyecto **“Inmerso”**, consiste en el desarrollo de un complejo turístico, que consiste en la adecuación del área para construcción de casas y villas para uso residencial turístico. Se desea construir treinta (30) villas (para vivienda regular o de alquiler), diez (10) “tree” house (casa de árbol), cuarenta (40) apartamentos distribuidos en cinco (5) edificios de dos (2) plantas con cuatro (4) apartamentos cada uno. ....” Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:
  - a. **Presentar**, conjunto coordenadas UTM y sus (respectivos DATUM) en Archivo (Digital) de cada uno de los árboles en los cuales se establecerán las diez (10) “tree” house (casa de árbol).

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

DE IMPACTO AMBIENTAL

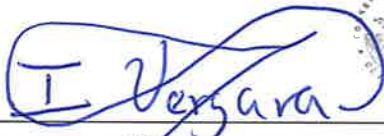

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DRLS-SEIA-012-2023

1. En la pág. 35 del EsIA en el punto **5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, se describe lo siguiente: “...Para este desarrollo se dará la instalación de un biodigestor que reciba las aguas del edificio de operaciones. Las aguas residuales generadas en las habitaciones y cabañas se tratarán con biodigestores individuales, de modo que las aguas residuales no se concentren y se traten con mayor eficiencia....” Adicional en la pág. 54 del EsIA en el punto **5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO)** se indica que: “... Para este desarrollo se contempla la instalación de diferentes tipos de biodigestores autolimpiables en las diferentes áreas operativas...” Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:
- a. **Aclarar e Indicar**, la cantidad de biodigestores a instalar y las dimensiones de los diferentes pozos de absorción donde se determine la capacidad del terreno para recibir el agua que se producirá en las instalaciones.

X. RECOMENDACIÓN

- Luego de la evaluación integral, se recomienda solicitar la **PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“INMERSO”**.
- Indicar al Promotor que la ejecución de este proyecto en sus etapas de construcción y operativa debe garantizar que el acceso público a la playa el cual se encuentra a un costado del terreno de su propiedad se mantiene. No podrá obstaculizar este acceso.
- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

XI. CUADRO DE FIRMAS

<div>Elaborado por:</div> <div></div> <div>Ing. Israel Vergara Medina</div> <div>Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.</div> <div>Ministerio de Ambiente / Los Santos.</div>	<div>Vo Bo por :</div> <div></div> <div>Ing. Elida Bernal</div> <div>Directora Regional.</div> <div>Ministerio de Ambiente / Los Santos.</div>
---	--





UNIDAD AMBIENTAL  
INFORME DE EVALUACIÓN DEL EsIA DEL PROYECTO  
"PROYECTO INMERSO"

CATEGORÍA II

Ubicación:	Ubicadas en el corregimiento de Oria Arriba y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.
N° nota de Mi Ambiente:	DEIA-DEEIA-UAS-0092-1904-2023
Promotor:	NW PROP.CO.1, S.A,
No. de Expediente:	DEIA-II-T-721-2023
Fecha de Evaluación:	2 de mayo de 2023
Evaluadores:	Ing. Yesenia Hernández Castillo, Tec. Elizabeth Soriano

Objetivos

1. Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto (EsIA).
2. Validar los objetivos y alcances del EsIA.
3. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
4. Elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA.

Metodología

- Leer y analizar el documento del Estudio de Impacto Ambiental presentado.
- Discutir la información del documento versus la información de campo encontrada en anterior inspección entre el promotor, consultor y unidades ambientales regionales de MiAmbiente y otras instituciones participantes.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación e Inspección del EsIA.

Expediente: No. 721 Unidad Ambiental-ARAP

Proyecto: Proyecto Inmerso

Promotor: NW PTOP.CO.1.S.A,

Fecha de Elaboración 2 de mayo de 2023, No. de Pág 8.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Firma]</i>	
Fecha: 5/5/23	
Hora: 11:00 am	

### Descripción General del Proyecto

El proyecto **“Inmerso”**, consiste en el desarrollo de un complejo turístico, que consiste en la adecuación del área para construcción de casas y villas para uso residencial turístico.

- Se desea construir treinta (30) villas (para vivienda regular o de alquiler), diez (10) “tree” house (casa de árbol), cuarenta (40) apartamentos distribuidos en cinco (5) edificios de dos (2) plantas con cuatro (4) apartamentos cada uno. Contará con treinta (30) habitaciones de hotel. Veintisiete (27) de estas habitaciones contarán con una habitación y tres (3) de estas habitaciones contarán con dos (2) habitaciones. Esta área contará con amenidades como club de playa frente al mar con restaurante.
- Tres piscinas, sitio para fiestas, estacionamiento, spa, gimnasio y senderos. Se contará con un restaurante de lujo de aproximadamente 500 m<sup>2</sup> (signatura restaurante).
- El proyecto contará con un área de servicio conformada por: cocina y baños staff, taller de carritos de golf, lavandería, dormitorios (10 personas aprox), garita de seguridad, generadores eléctricos.

El proyecto se desarrolla dentro de un área total de 21.9 hectáreas. El sitio del proyecto está sobre las fincas 6553, 32540, 30231922 y 20307 propiedad de NW PROP.CO.1, S.A, ubicadas en el corregimiento de Oria Arriba y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos. El monto global de inversión para este proyecto se estima en cuarenta millones de balboas (B/. 40,000,000.00).

### Observaciones en campo

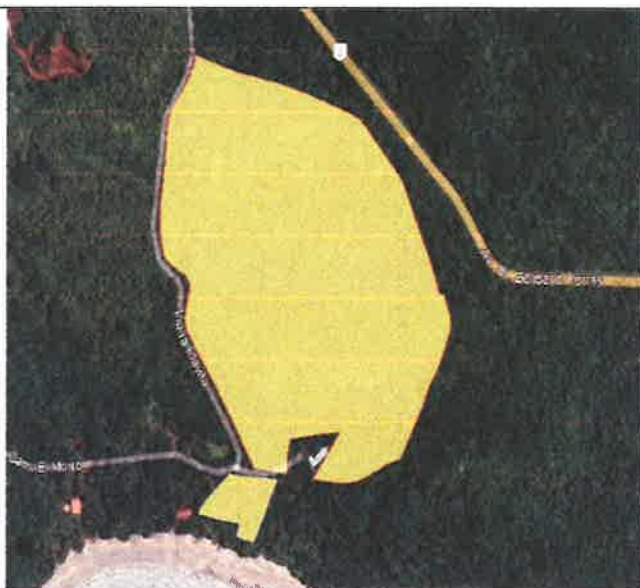
El día 2 de mayo de 2023, se llevó a cabo gira de inspección de campo con la participación de personal de MiAmbiente regional Los Santos, oficina de ARAP regional Los Santos y representantes del Promotor y de la empresa consultora.

Previo a la inspección se realizó una presentación por parte de los consultores en la que expusieron el proyecto. Además se explicaron los diversos análisis que se han realizado para poder concretizar el desarrollo del mismo y las consideraciones y medidas que se han tomado para que el proyecto sea cónsono la zona donde se encontrará ubicado.

Durante el recorrido se pudieron constatar visualmente las siguientes áreas:

1. Bosque secundario joven (bosque tropical seco).
2. Se observa flora y fauna descrita en el estudio de impacto ambiental.
3. Se observa vía de acceso vehicular y acceso a la playa ambos de carácter público.
4. Polígono considerado para la instalaciones de las diversas edificaciones
5. Pozos construidos en la zona, para el abastecimiento tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación.
6. Dos fuentes hídricas que atraviesan el polígono propuesto.
7. Se observa impacto de la marea en el área del polígono cercano a la costa.
8. Se observa El Laboratorio de Achotines de la CIAT, en áreas circundantes a la zona del proyecto.

1. Presentación Previa a Inspección por parte de los consultores.



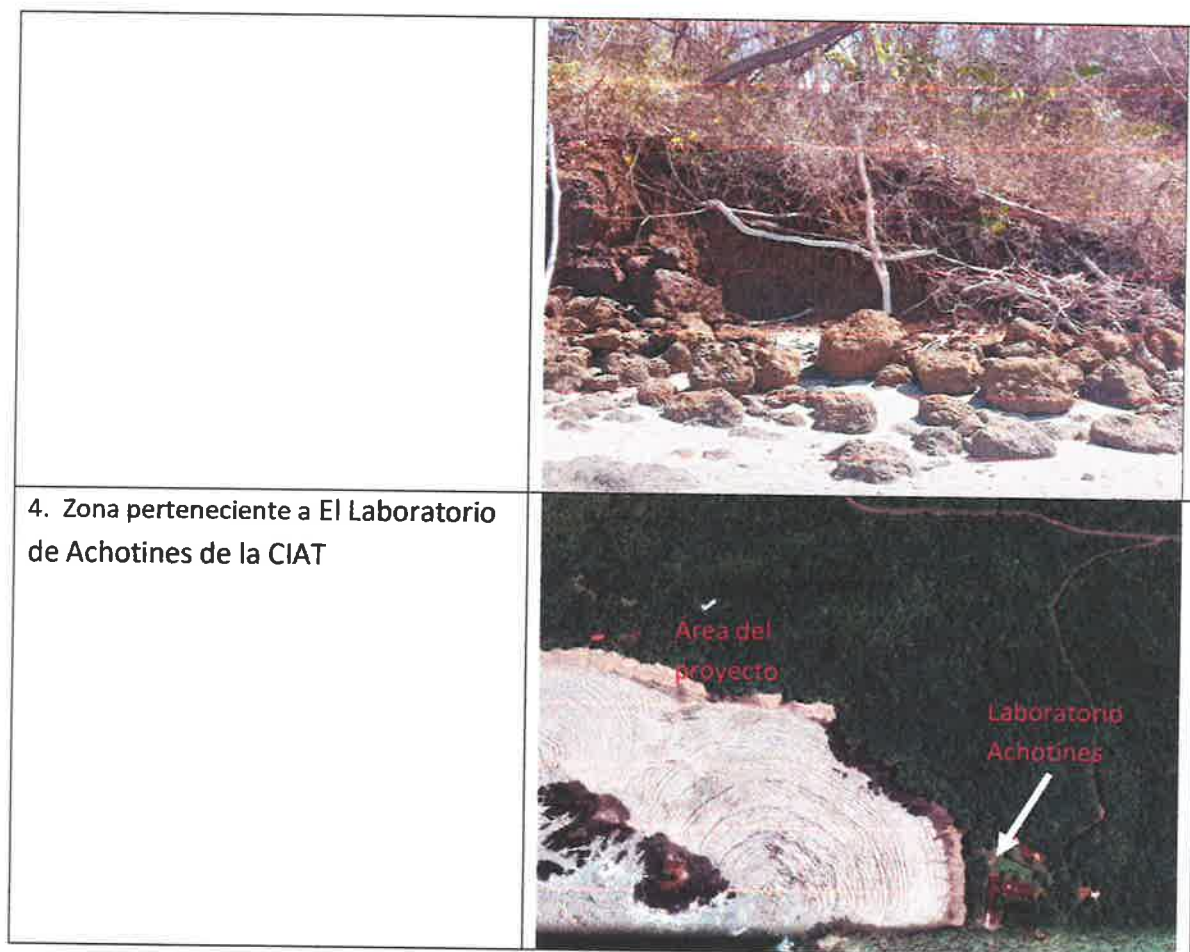
2. Zona de bosque tropical seco ( Foto proporcionada por el Ministerio de Ambiente)



3. Zona próxima a la costa, que será impactada con la construcción del área recreativa







### Legislación Aplicable

1. Ley 44 de 23 de noviembre de 2006 que crea la ARAP.
2. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, de 27 de junio, que determina la calidad de los efluentes líquidos a cuerpos y masas de agua continentales y marinos.
3. Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
4. Ley 1 del 3 de febrero de 1994.
5. DGNTI-COPANIT 47-2010. Agua usos y disposición final de los lodos.

6. Resolución 166 del 18 de mayo de 2010


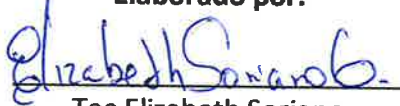
**Consideraciones al estudio**

1. Mantener la zona de protección de bosque de galería de las quebradas que atraviesan el polígono de influencia del proyecto, tal como lo establece la ley forestal.
2. Ampliar por parte de la empresa el funcionamiento de las piscinas, la forma de tratamiento y disposición de la misma en caso de realizarse descargas, ya que la zona mantienen arrecifes coralinos en la zona y especies de importancia biológica.
3. Describir los planes de rescate de flora y fauna, es importante mencionar que debe presentarse planes de compensación ecológicas establecidos por la entidad competente, en el estudio se muestra el inventario forestal, pero no se describe las especies que serán taladas para la elaboración del proyecto, si bien es cierto el proyecto tienen un fondo eco turístico, es necesario compensar las especies taladas.
4. En el documento se muestra especies de aves, mamíferos, reptiles, motivo por el cual se hace extremadamente necesario que se elabore un plan de rescate y reubicación de fauna principalmente el en momento de la construcción de las infraestructuras.
5. Es importante destacar que el proyecto en mención, cuenta con pozos profundos, los cuales deben contar con los permisos vigentes, de igual forma se deben tramitar las concesiones de agua, durante la etapa de construcción y operación del mismo.
6. Es responsabilidad de la empresa dotar al proyecto de agua, si bien es cierto se presentaron las capacidades de caudal de los pozos, es importante que se precise las posibles contingencias en caso de que no se cuente con los caudales suficientes y se tenga que realizar otras alternativas que puedan ocasionar impactos adicionales al medio.
7. La disposición final de los desechos tanto escombros en la fase de construcción, como de desechos sólidos por parte de la empresa, debe ser delimitada ya sea por

autorización del municipio de Pedasí o por gestión propia del promotor del proyecto, a fin de que no ocurran imprevistos y no exista así un lugar donde disponerlos.

8. Circundante a la zona de influencia del proyecto, se encuentra El Laboratorio de Achotines de la CIAT, laboratorio encargado de la investigación centrándose en los atunes y especies afines, con científicos de todo el mundo que utilizan su ubicación e instalaciones únicas. Uno de los aspectos clave de las investigaciones recientes en el laboratorio es el estudio de los efectos del cambio climático (calentamiento del océano, acidificación del océano) en las etapas de vida antes del reclutamiento de los atunes tropicales (Programa de Evaluación de Poblaciones). Motivo por el cual se deben mantener actividades que sean cónsonas a la zona sin afectar el bienestar científico ni las labores que en estas áreas se realizan, esta zona es de suma importancia para la preservación de especies de importancia biológica.
9. La canalización de las aguas pluviales también es de vital importancia, por lo que se recomienda realizar de forma cónsona las labores para manejo de las mismas.
10. Por la proximidad de la zona recreativa al mar, se recomienda no desarrollar infraestructuras dentro de la zona correspondiente a la línea de alta marea, de ser necesario si se intervienen realizar las debidas concesiones con las entidades competentes.

#### Firmas

<p><b>Elaborado Por:</b></p>  <u>Ing. Amb. Yesenia Hernández Castillo,</u> Idoneidad: 10,487-21	<p><b>Elaborado por:</b></p>  <u>Tec. Elizabeth Soriano</u>
--	--



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
YESENIA HERNÁNDEZ CASTILLO  
LIC. EN INGENIERÍA  
AMBIENTAL  
IDONEIDAD: 10,487-21\*