

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Categoría I

Proyecto:
COMPLEJO RESIDENCIAL TIPO PH
7 APARTAMENTOS



Promotor:
TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.

Marzo de 2023

1.0 ÍNDICE

Tema	Página
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	4
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor	6
3.0 INTRODUCCIÓN	7
3.1. Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio presentado	7
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental	9
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	21
4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros	21
4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM (Ministerio de Ambiente) y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	22
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	23
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	23
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	24
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	27
5.4. Descripción de las Fases del Proyecto	32
5.4.1. Planificación	32
5.4.2. Construcción / Ejecución	32
5.4.3. Operación	34
5.4.4. Abandono	34
5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar	35
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	35
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	36
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	36
5.7. Manejo y Disposición de Desechos en todas las Fases	37
5.7.1. Sólidos	37
5.7.2. Líquidos	39
5.7.3. Gaseosos	40

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	40
5.9. Monto Global de la Inversión	41
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	42
6.3. Caracterización del Suelo	42
6.3.1. Descripción de Uso del Suelo	42
6.3.2. Deslinde de la Propiedad	42
6.4. Topografía	43
6.6. Hidrología	43
6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales	44
6.7. Calidad de Aire	44
6.7.1. Ruido	44
6.7.2. Olores	45
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	47
7.1. Características de la Flora	47
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	47
7.2. Características de la Fauna	47
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	51
8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes	51
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	51
8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados	56
8.5. Descripción del Paisaje	56
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	57
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	57
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	70
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	72
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	72
10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas	78
10.3. Monitoreo	78
10.4. Cronograma de Ejecución	79
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	79
10.11. Costos de la Gestión Ambiental	80
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO	81
12.1. Firmas Notariadas	81
12.2. Número de Registro de Consultores	82
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
14.0 BIBLIOGRAFÍA	85

15.0 ANEXOS	87
1. Certificado de Registro Público de TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.	88
2. Fotocopia notariada de la cédula del Representante Legal.	90
3. Certificado de Registro Público del Folio Real N° 47276 y el Folio Real N° 47277 y Escritura N° 817 de 6 de febrero de 2023.	92
4. Solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.	101
5. Declaración Jurada Notarial.	103
6. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.	106
7. Recibo de Pago por Concepto de Evaluación Ambiental.	108
8. Nota del MIVIOT 14.2100-DOT-058-2023 de 6 de marzo de 2023.	110
9. Nota del IDAAN N° 137-2023-GRLS de 13 de marzo de 2023.	112
10. Encuesta y Volante Informativa.	114
11. Planos del Proyecto.	134

2. RESUMEN EJECUTIVO:

El proyecto sobre el que se basa el presente Estudio de Impacto Ambiental trata de la construcción de **7 apartamentos adosados tipo PH**. Los apartamentos tendrían las siguientes áreas de construcción:

- Apartamento #1 con 87.71 m² de Área de Construcción y piscina de 10.81 m².
- Apartamento #2 con 93.96 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m².
- Apartamento #3 con 93.73 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m².
- Apartamento #4 con 93.49 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m².
- Apartamento #5 con 93.26 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m².
- Apartamento #6 con 93.04 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m².
- Apartamento #7 con 93.96 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m².

Cada apartamento contaría con garaje, terraza sin techo, terraza techada, piscina, sala, comedor, cocina, 2 recámaras con baño cada una y lavandería. Por su lado, los lotes van desde los 129.61 m² hasta los 136.11 m².

El promotor del proyecto es la sociedad **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**, inscrita al Folio Mercantil N° 611828 del Registro Público. El proyecto se desarrollaría sobre el Folio Real N° **47276** y el Folio Real N° **47277**, ambos contiguos y con Código de Ubicación 7401, con una superficie conjunta de 1137 m² 15 dm², localizados en el corregimiento cabecera de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, junto a la vía que conduce a Playa El Toro.

Los apartamentos y demás componentes se construirán con diseños y materiales convencionales, como los empleados en otros proyectos similares en la misma zona. El equipo a utilizarse también sería convencional. De la misma manera, se empleará mano de obra calificada y no calificada, como arquitecto, topógrafo, operadores de equipo pesado, capataces, albañiles, plomeros, electricistas, soldadores y ayudantes generales.

Las fincas no están bajo usos productivos. En esta zona se trazaron calles públicas para crear manzanas y las propiedades se mantienen para futuros desarrollos

urbanísticos. El terreno es regular, casi plano, y solamente se le ha colocado una capa de material selecto para evitar encharcamientos. Los trabajos de acondicionamiento serían mínimos. La vegetación original consistía de pasto natural y algunas hierbas anuales. Dentro del polígono del proyecto no hay cursos de agua. Sin embargo, por la parte posterior discurre la Quebrada La Tuza, en cuya servidumbre se encuentran árboles de gran tamaño, como espavé y almendro, pero los mismos no se afectarían de ninguna manera precisamente debido a la protección de la Ley Forestal. En cuanto a la fauna, solamente se observaron aves acostumbradas a entornos urbanos, algunos reptiles (lagartijas y merachos) e insectos.

Como parte del proceso de consulta, se realizó una encuesta en los residenciales próximos al proyecto. Se encuestó un total de 18 personas. Se le entregó una volante informativa a cada uno y se le explicó principalmente la naturaleza del proyecto, los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación consideradas. Todos manifestaron estar de acuerdo con la obra, entre otras razones, porque se generarían plazas de empleo durante la construcción, al igual que se fortalecería el turismo y el movimiento económico. Entre las recomendaciones, indicaron principalmente que se contratara mano de obra local durante la construcción.

Se concluyó que la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos** generaría impactos ambientales negativos que no serían significativos debido a la baja magnitud de los trabajos y a las características del sitio, donde prácticamente no se requiere realizar movimiento de tierra para el acondicionamiento. En total se identificaron 7 impactos positivos y 9 impactos negativos. Se ha considerado que los beneficios del proyecto superarían significativamente los impactos ambientales negativos que pudieran generarse. Los beneficios derivados serían permanentes mientras que los impactos negativos serían generalmente temporales y fácilmente mitigables.

2.1. Datos Generales del Promotor:

a. Persona a Contactar:

La persona de contacto del proyecto es el señor Aurelio Gallón.

b. Números de teléfonos:

El señor Aurelio Gallón puede ser localizado a los siguientes teléfonos: 6982-0799 y 6517-1080.

c. Correo Electrónico:

aeliecerantonio@gmail.com

d. Página Web:

No tiene.

e. Nombre y Registro del Consultor:

Los consultores a cargo del Estudio de Impacto Ambiental son los siguientes:

- **Eliécer Osorio**, con registro en el Ministerio de Ambiente número IAR-025-99.
- **José Florez**, con registro en el Ministerio de Ambiente número IAR-075-98.

3. INTRODUCCIÓN:

3.1. Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio presentado:

a. Alcance: El Estudio de Impacto Ambiental aplica a las actividades del proyecto propuesto, que consiste en la construcción de **7 apartamentos adosados tipo PH**. Pretende presentar una descripción completa de la acción y del entorno o área de influencia. Igualmente, expone los impactos ambientales que resultarían de la acción y propone las medidas de mitigación necesarias, incluyendo los costos estimados.

b. Objetivos:

- Objetivo General:

Determinar el impacto ambiental que resultaría de la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**.

- Objetivos Específicos:

- Describir las actividades generales que se llevarían a cabo durante la ejecución del proyecto urbanístico.
- Describir el área de influencia del proyecto.
- Presentar los impactos ambientales que resultarían de la obra y proponer las medidas necesarias para evitar o reducir sus efectos.

c. Metodología del Estudio:

Para la elaboración del presente Estudio se llevó a cabo la siguiente metodología de trabajo:

Primero, se mantuvo reuniones con el Arquitecto Francisco Mendieta, encargado de los diseños del proyecto y de la gestión institucional, para conocer detalles de la obra. Luego se hicieron visitas al sitio, se tomaron fotografías y se levantaron datos de campo.

Segundo, se revisó la documentación técnica referente al proceso de evaluación de impacto ambiental, principalmente el Decreto Ejecutivo 123

de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Tercero, se revisaron y se tomaron como referencia Estudios de Impacto Ambiental, Categoría I, sobre construcción de residenciales en las provincias de Los Santos y Herrera, aprobados por el Ministerio de Ambiente.

- Proyecto: Residencial Playa El Toro. Promotor: YELLOWFIN BEACH PROPERTIE, S.A. Resolución de Aprobación: Resolución DRLS-IA-043-2022.
- Proyecto: Residencial Villa Verde. Promotor: Encarnación Correa. Resolución de Aprobación: Resolución IA DRHE-31-2021 de 12 de noviembre de 2021.
- Proyecto: Residencial Doña Blaza. Promotor: Hermanos Pérez Girón, S.A. Resolución de Aprobación: Resolución DRLS-IA-039-2017 de 27 de septiembre de 2017.
- Proyecto: Construcción del “Residencial Buenaventura” en Monagrillo, distrito de Chitré. Promotor: Proyectos e Inversiones El Porvenir, S.A. Resolución de Aprobación: Resolución IA DRHE-51-16 de 2 de diciembre de 2016.
- Proyecto: Construcción del “Residencial Villas de San Miguel” – Tercera Etapa. Promotor: Servicios y Soluciones Inmobiliarias Julibero, S.A. Resolución de Aprobación: Resolución IA-ARH-76-14 de 31 diciembre de 2014.

Cuarto, se determinó el área de Influencia Directa del Proyecto, quedando determinada como las fincas donde se realizará la obra, las vías públicas a utilizarse y las viviendas más próximas junto a la vía a Playa El Toro.

Quinto, se realizó una encuesta entre los residentes de la zona, entregándoles una volante informativa con las características del proyecto,

sus impactos positivos y negativos, las medidas de mitigación y la persona de contacto.

Sexto, se preparó el Estudio de Impacto Ambiental para ser presentado ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos.

3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental:

Durante el trabajo de evaluación de impacto ambiental se hizo un análisis de los artículos del Decreto Ejecutivo 123 que determinan los lineamientos para seleccionar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo los cinco criterios de protección ambiental.

En primer lugar, el Artículo 2 (términos y definiciones) señala lo siguiente:

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada” *(lo subrayado es nuestro)*.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación *(lo subrayado es nuestro)*.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría III: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos

acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo
(*lo subrayado es nuestro*).

Por su lado, el Artículo 22 señala lo siguiente:

“Para los efectos de este Reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento” (*lo subrayado es nuestro*).

Tomando en consideración lo anterior, si un proyecto no toca ninguno de los criterios de protección ambiental, entonces no genera impactos significativos y se clasificaría como Categoría I. En las páginas siguientes se presenta un análisis de los criterios de protección ambiental donde se determina que el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos** se clasificaría como **Categoría I**.

Tabla 1: Criterios de Protección Ambiental para la determinación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental

CRITERIOS	¿Es afectado?	
	Sí	No
CRITERIO 1: Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		✓
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		✓
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		✓

Criterio 1: El proyecto no pone en riesgo la salud de la población, la flora, la fauna y del ambiente en general de ninguna manera. Durante su ejecución no se generará, recolectará, almacenará, transportará o dispondrá residuos industriales de ninguna clase.

Por su parte, los efluentes líquidos, las emisiones gaseosas y los residuos sólidos que se generarían en el proyecto estarían dentro de las normas ambientales, sobre todo por la baja envergadura de las obras. Los efluentes líquidos durante la Fase de

Construcción de manejarán a través de letrinas portátiles, como lo exigen las normas de construcción. En la Fase de Operación el residencial estará conectado al alcantarillado del poblado de Pedasí. En este sentido, es preciso indicar que una línea de alcantarillado se encuentra solamente a unos 20 metros del proyecto. La Sociedad Promotora realizará los trámites ante el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) para conectarse a los servicios públicos de agua potable y alcantarillado sanitario, cumpliendo con las indicaciones que la Institución señale.

En cuanto a las emisiones gaseosas, se generaría humos y partículas por la combustión interna del equipo pesado y vehículos empleados, y por los trabajos de edificación. No se requeriría de movimiento de tierra para acondicionamiento debido a que el terreno es casi plano y además son solamente 1137 m² 15 dm² en total. En la Fase de Operación no se generaría polvo y los humos por combustión interna o el uso de utensilios en los hogares serían insignificantes.

Por su parte, los residuos sólidos en la zona son recogidos permanentemente por el Servicio de Aseo del Municipio de Pedasí por ser ésta de tipo residencial, muy cerca del centro del poblado. Los residuos que se generarían serían de tipo doméstico. Durante la Fase de Construcción se generaría cartón, papel, plásticos, envases de alimentos, restos de comidas y otros similares. En la Fase de Operación los residuos serían muy parecidos. Para 7 viviendas, la población estimada sería de 35 habitantes, considerando un promedio de 5 personas por vivienda. Con una producción promedio de 2 libras por persona por día, el resultado sería de 70 libras diarias. Por su baja cantidad diaria y su naturaleza no se considera que estos residuos constituyan un peligro sanitario siempre que sean evacuados regularmente.

Con relación a los ruidos y vibraciones, éstos se generarían al inicio del proyecto por el uso de equipo, esto es, una retroexcavadora, y los camiones de transporte de materiales. Durante la ocupación de las viviendas los ruidos serían de tipo residencial y estarían regulados por normas municipales.

Finalmente, la ejecución del proyecto no promovería la proliferación de patógenos y vectores sanitarios. El proyecto es de tipo urbano donde no se pretende mantener

aguas estancadas o desechos acumulados que pudieran atraer fauna portadora de enfermedades.

CRITERIO 2: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:		
a. La alteración del estado de conservación de suelos.		√
b. La alteración de suelos frágiles.		√
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		√
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		√
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		√
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		√
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		√
i. La introducción de especies flora y fauna exótica que no existen previamente en el territorio involucrado.		√
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		√
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		√
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		√
m. El reemplazo de especies endémicas.		√
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		√
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		√

p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		√
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		√
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		√
s. La modificación de los usos actuales del agua.		√
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		√
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		√
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		√

Criterio 2: El polígono del proyecto no contiene suelos en estado de conservación, ni suelos frágiles. Son suelos de baja fertilidad, de alto contenido de arcilla. Tampoco la ejecución del proyecto generaría o incrementaría procesos erosivos puesto que el terreno es casi plano, sólo con una ligera pendiente en el extremo Sur, en dirección a la Quebrada La Tuza, la cual colinda con el polígono. La obra de ninguna manera causaría la pérdida de fertilidad de los suelos en las fincas vecinas porque no se estarían utilizando sustancias o procesos que los provoquen. Tampoco causaría efectos tales como desertificación, generación de dunas o acidificación porque no hay ambientes desérticos en el área. Igualmente, no se utilizarán sustancias en el proyecto que pudieran causar acidificación de suelos o la acumulación de sales o contaminantes.

Dentro del polígono del proyecto no existen especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción. Con la ejecución del proyecto no se busca introducir especies flora y fauna exótica que no existen en el área puesto que se trata de un proyecto residencial. Además, con el proyecto no se estarán promocionando actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, de flora o de otros recursos naturales. De la misma manera, no se considera que el proyecto presentaría o generaría algún efecto adverso sobre la biota de la zona. No hay bosques nativos dentro del polígono del proyecto. En términos generales, el polígono contenía vegetación herbácea y fue limpiado con equipo para

colocar una capa de tosca y así evitar encharcamientos. Los árboles que se encuentran en la servidumbre de la Quebrada La Tuza no serán tocados de ninguna manera.

Con la ejecución del proyecto no se pretende reemplazar especies endémicas. Tampoco el proyecto provoca una alteración de la representatividad de formaciones vegetales y ecosistemas puesto que el lote es completamente urbano y desprovisto de vegetación. El proyecto de ninguna manera promueve la explotación de la belleza escénica porque no se trata de ningún proyecto turístico o similar. Las fincas del proyecto y los alrededores no están declaradas por poseer una belleza escénica singular. De la misma manera, el proyecto no tiene ninguna relación con la extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa. La obra no genera efectos sobre la diversidad biológica porque se trata de fincas completamente urbanas.

La ejecución del proyecto tampoco afectaría cursos de aguas superficiales o subterráneas. No se estarían alterando el curso de la Quebrada La Tuza, ni los elementos en su servidumbre. Finalmente, la propiedad se encuentra alejada de la costa.

CRITERIO 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		√
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		√
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		√
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		√
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		√
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		√
g. La modificación en la composición del paisaje.		√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		√

Criterio 3: La finca del proyecto no se encuentran dentro, ni cerca de áreas protegidas. Por consiguiente, la construcción del proyecto residencial no afectaría, ni intervendría, ni explotaría recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. El proyecto tampoco generaría nuevas áreas protegidas, ni causaría la pérdida de ambientes representativos y protegidos. Las fincas y el área donde se encuentra tampoco han sido declaradas por poseer territorios de valor paisajístico o de interés turístico, por tanto, el proyecto no causa ninguna obstrucción. Las fincas se encuentran en una zona completamente preparada para proyectos urbanísticos en poblado de Pedasí, con sus calles trazadas, con residencias y pequeños negocios en las cercanías. Por último, el proyecto de ninguna manera fomenta el desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas porque se trata de la construcción de apartamentos.

CRITERIO 4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		√
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		√
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.		√
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		√
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		√
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		√
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		√
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		√

Criterio 4: La ejecución del proyecto propuesto no genera reasentamientos, ni desplazamientos de la población cercana. Tampoco afecta el sistema de vida de la población del área. En este caso, no debe confundirse la libre compra de viviendas en un residencial con el reasentamiento o desplazamiento por fuerzas externas. Los reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas toman lugar generalmente debido a la ejecución de megaproyectos de ingeniería, como la construcción de autopistas, líneas de ferrocarril, hidroeléctricas, por explotaciones mineras o por desastres naturales de gran magnitud.

El proyecto tampoco causa “alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”. La obra es de tipo residencial y de ninguna manera

forzaría a que los residentes actuales de esta zona de Pedasí cambien sus oficios o forma de vida. El proyecto solamente ofrece la oportunidad a la población en general de adquirir un apartamento propio tipo PH. Por el contrario, la ejecución del proyecto crearía nuevas oportunidades laborales y de negocio al contarse con una mayor población, fortaleciendo el sistema de vida de la zona y del propio distrito de Pedasí.

CRITERIO 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:		
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		√
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		√
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		√
Total de factores afectados por el Proyecto:		0

Criterio 5: De acuerdo al mapa de Sitios Arqueológicos de la República de Panamá, publicado en el Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010), preparado por la Autoridad Nacional del Ambiente, las fincas y la zona del proyecto no se encuentran registradas por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural. La zona se caracteriza por su crecimiento urbano, con residencias de reciente construcción. Aparte, las fincas han sido alteradas cuando se trazaron las vías públicas para establecer las manzanas en ese sector. Durante esos trabajos con equipo pesado no se encontraron indicios de artefactos arqueológicos. Tampoco ha habido reportes de hallazgos arqueológicos durante los trabajos de construcción de las viviendas en los alrededores.

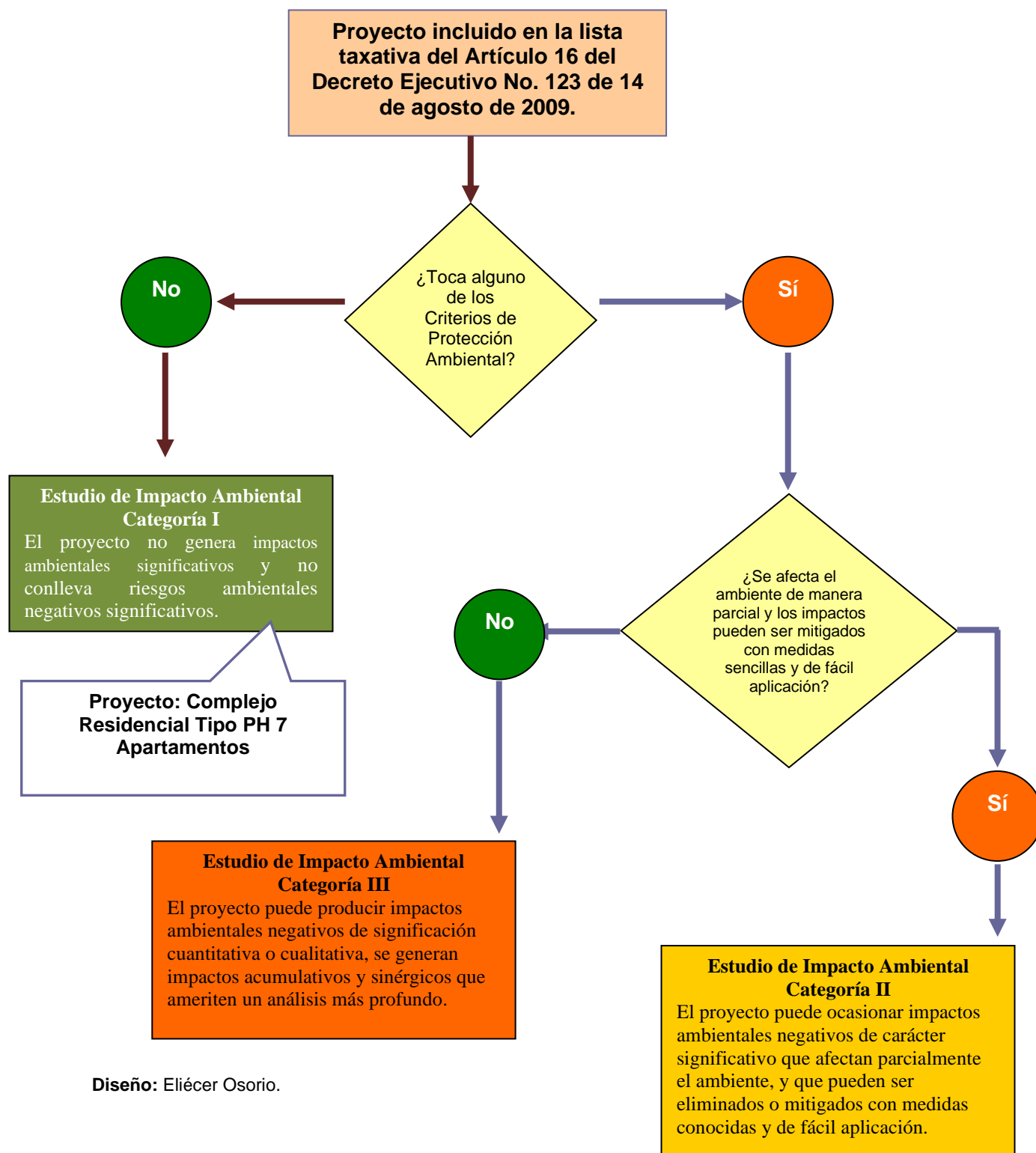
En caso de darse un hallazgo durante la ejecución del proyecto, será deber de la Sociedad Promotora paralizar la obra y notificar a la Dirección de Patrimonio Histórico

del Instituto Nacional de Cultura para iniciar los trabajos de investigación y recuperación en base a las directrices de la Ley 14 de 5 de mayo de 1982, “Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la Nación”.

Seguidamente se presenta un flujograma de decisiones que muestra la selección de la Categoría del presente Estudio de Impacto Ambiental.

FLUJOGRAMA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CATEGORÍA DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Basado en las estipulaciones del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009



4. INFORMACIÓN GENERAL:

4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros:

- a. Información sobre el Promotor: El proyecto es promovido por una **Persona Jurídica**, la sociedad **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**
- b. Tipo de Empresa: Se trata de una sociedad anónima.
- c. Ubicación: Las oficinas de la Sociedad Promotora se encuentran ubicadas en el PH Isla Iguana, Apartamento 8, junto a la carretera a Playa El Toro, Pedasí.
- d. Certificado de Existencia y Representación Legal de la Empresa: La sociedad **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.** se encuentra inscrita al Folio N° 611828 del Registro Público. El certificado se presenta en la carpeta de documentos originales y una fotocopia se agrega en el **Anexo 1**. El Representante Legal es el señor **Enrique Araya Jimenez**, con cédula de identidad personal número E-8-92982. La fotocopia de la cédula se presenta en la carpeta de documentos originales y una copia se agrega en el **Anexo 2**.
- e. Certificado de Registro de la Propiedad: El proyecto se desarrollaría sobre el **Folio Real N° 47276** y el Folio Real N° **47277**, con Código de Ubicación 7401, con una superficie actual o resto libre de 551 m² y 586 m² 15 dm², respectivamente, ambos contiguos y localizados en el corregimiento cabecera de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, junto a la vía que conduce a Playa El Toro.

Como lo indican los Certificados de Registro Público, ambas fincas son propiedad de la sociedad **EAJ Company Export, S.A.**, sin embargo, esta sociedad cambió su nombre recientemente a **Tropical Breeze Paradise, S.A.**, como se muestra en la Escritura N° 817 de 6 de febrero de 2023, “Por la cual se protocoliza Acta de una Reunión de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas de la sociedad denominada EAJ Company Export, S.A.” Los certificados de Registro Público de las fincas y la Escritura N° 817 se presentan en la carpeta de documentos originales y una copia se agrega en el **Anexo 3**.

4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM (Ministerio de Ambiente) y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación:

- a. Paz y Salvo: El Paz y Salvo expedido por el Ministerio de Ambiente a favor de la Sociedad Promotora se presenta en la carpeta de documentos originales y una fotocopia se agrega en el **Anexo 6**.
- b. Recibo de Pago: El recibo de pago por concepto de pago de la tasa de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental también se encuentra en la carpeta de documentos originales y una fotocopia se agrega en el **Anexo 7**.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

5.1. Objetivo del Proyecto, Obra o Actividad y su Justificación:

a. Objetivo del Proyecto:

El proyecto propuesto está dirigido a la construcción de 7 apartamentos adosados tipo PH, los cuales contarán con los servicios públicos como agua potable, electrificación y conexión al alcantarillado sanitario.

b. Justificación del Proyecto:

La naturaleza y ubicación del proyecto se justifican por las siguientes razones:

- El poblado de Pedasí cabecera y el distrito con el mismo nombre presentan un notable crecimiento poblacional debido a sus atractivos naturales y las oportunidades de negocios. Este crecimiento al mismo tiempo ha resultado en un incremento en la demanda de viviendas, de manera que la ejecución de proyectos como el propuesto cubre una necesidad real.
- Las fincas del proyecto se encuentran en una zona urbana, próxima a viviendas unifamiliares y acondicionada para fines urbanos.
- El polígono del proyecto es prácticamente plano, sin que se requiera de fuertes movimientos de tierra para su preparación.
- No hay recursos naturales sensibles dentro del terreno del proyecto que puedan ser afectados con las actividades a desarrollarse. Solamente se encuentra la Quebrada La Tuza en las inmediaciones, pero el proyecto respeta su servidumbre forestal.
- Los apartamentos, infraestructura y métodos de trabajo del proyecto son de tipo convencional, como la mayoría de los proyectos residenciales construidos en la provincia de Los Santos y en la región de Azuero, sin que se ponga en riesgo la salud y seguridad de la población del área.

- La Sociedad Promotora tiene el derecho, al igual que el resto de los propietarios de fincas en el país, de obtener un usufructo de sus bienes siempre y cuando se cumpla con las normas de la República de Panamá.

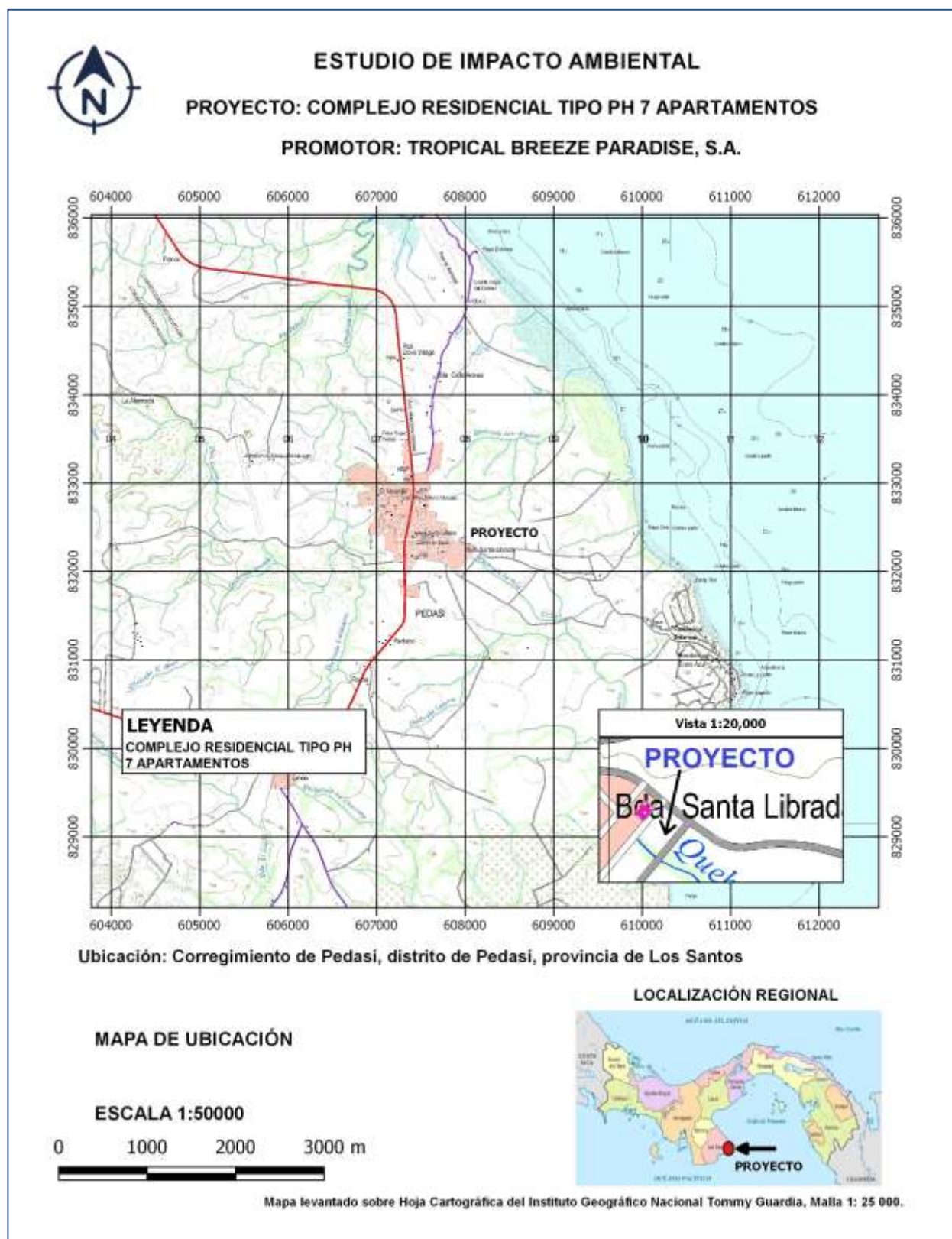
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto:

El proyecto se desarrolla sobre el Folio Real N° **47276** y el Folio Real N° **47277**, ambos contiguos y con Código de Ubicación 7401, con una superficie conjunta de 1137 m² 15 dm², localizados en el corregimiento cabecera de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, junto a la vía que conduce a Playa El Toro. El polígono está conectado a la vía principal mediante una calle de acceso, de tierra actualmente.

Las coordenadas UTM del polígono se presentan a continuación y fueron tomadas mediante el Datum WGS 84.

Tabla 2: Coordenadas del Polígono

VERTICE	ESTE	NORTE
1	608218.878	832104.315
2	608191.454	832112.236
3	608207.717	832129.282
4	608225.035	832147.176
5	608248.270	832139.126
6	608232.141	832120.024



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Imagen: Imagen de la localización del proyecto. Fuente de la imagen: GoogleEarth.

5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad:

El área y el proyecto propuesto están regidos por las siguientes normas:

1. Constitución Política de la República de Panamá. Se destacan los siguientes artículos:
 - a. Artículo 17: “Las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales donde quiera se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales, y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley”.
 - b. Artículo 109: “Es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República ...”
 - c. Artículo 118: “Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana”.
 - d. Artículo 119: “El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas”.
 - e. Artículo 120: “El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia”.
 - f. Artículo 121: “La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales”.

2. Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá.
3. Ley 14 de 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la Nación.
4. Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, que establece la Legislación Forestal de la República de Panamá.
5. Ley 24 de 7 junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
6. Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General de Ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Entre sus principales artículos relacionados están los siguientes:
 - a. Artículo 1: “La administración del ambiente es una obligación del Estado ...”
 - b. Artículo 5: “Se crea la Autoridad Nacional del Ambiente como la entidad autónoma rectora del estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente ...”
 - c. Artículo 22: “La Autoridad Nacional del Ambiente promoverá el establecimiento del ordenamiento ambiental y velará por los usos del espacio en función de sus aptitudes ecológicas, sociales y culturales, su capacidad de carga, el inventario de los recursos naturales renovables y no renovables y las necesidades de desarrollo, en coordinación con las autoridades competentes ...”
 - d. Artículo 23: “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, característica, ubicación o recurso puede generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de la ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley.

- e. Artículo 26: “Los estudios de impacto ambiental serán elaborados por personas idóneas, naturales o jurídicas, independientes de la empresa promotora de la actividad, obra o proyecto, debidamente certificada por la Autoridad Nacional del Ambiente”.
- 7. Ley N° 42 de 27 de agosto de 1999, “Por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad”.
- 8. Ley N° 58 de agosto de 2003, que modifica parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regula el Patrimonio Histórico de la Nación.
- 9. Ley N° 5 de 28 de enero de 2005, que trata sobre los Delitos Contra el Ambiente.
- 10. Decreto Ejecutivo N° 36 de 31 de agosto de 1998 “Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”.
- 11. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Entre sus principales artículos relacionados están los siguientes:
 - a. Artículo 16: “La lista de proyectos que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, considera la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU) ...

Urbanizaciones residenciales (incluyendo todas las etapas) con más de 5 residencias.

- b. Artículo 22: “Para los efectos de este Reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento”.

- c. Artículo 23: “El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental para determinar, ratificar, modificar, revisar y revisar la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.”
 - d. Artículo 24: “El Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contemplará tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que el proyecto que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno ...”
 - e. Artículo 26: “Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar la adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Estos contenidos se mantendrán vigentes hasta que sean adoptados por el sector de acuerdo al Artículo 25 de este reglamento. El contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, será el que se establece en el siguiente cuadro:
 - f. Artículo 29: “Los Promotores de actividades, obras o proyectos, públicos y privados, harán efectiva la participación ciudadana en el Proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental ...”
12. Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

13. Decreto de Gabinete N° 252 de 30 de diciembre de 1971, que establece el Código de Trabajo, regula las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
14. Decreto Ejecutivo N° 284 de 16 de noviembre de 2001, que fija normas para Controlar los Vectores del dengue.
15. Decreto Ejecutivo N° 150 de 16 de junio de 2020, “Por el cual se actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y Parcelaciones, de aplicación en todo el territorio de la República de Panamá”.
16. Decreto Ejecutivo N° 88 de 12 de noviembre de 2020, “Por medio del cual se reglamenta la Ley N° 42 de 27 de agosto de 1999, por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad”.
17. Resolución AG-235-2003, que establece el pago por concepto de indemnización ecológica para la ejecución de obras de desarrollo.
18. Resolución N° 28 de 21 de febrero de 2003, “Por la cual se aprueba el reglamento para Calles Privadas en las Urbanizaciones y Lotificaciones ubicadas en el Territorio Nacional”.
19. Resolución AG-363-2005, que establece medidas de protección al patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
20. Resolución N° AL-001-12 de 19 de enero de 2012, “Por medio de la cual se reglamenta el procedimiento para expedir el Acta de Aceptación Final Favorable para los efectos de la Aceptación Definitiva del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y se establece el requisito de presentación de Fianza de Cumplimiento por parte de los Promotores para garantizar el mantenimiento y traspaso efectivo de las calles a la Nación”.

21. Resolución N° AL-159-15 de 07 de septiembre de 2015, “Por la cual se modifica la Resolución N° AL-001-12 de 19 de enero de 2012, “Por medio de la cual se reglamenta el procedimiento para expedir el Acta de Aceptación Final Favorable para los efectos de la Aceptación Definitiva del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y se establece el requisito de presentación de Fianza de Cumplimiento por parte de los Promotores para garantizar el mantenimiento y traspaso efectivo de las calles a la Nación”.
22. Resolución N° 067 de 12 de abril de 2021, “Que aprueba el manual de requisitos para la revisión de planos, tercera edición”.
23. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, referente a la “Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”.

5.4. Descripción de las Fases del Proyecto:

El proyecto propuesto involucra tres fases: Planificación, Construcción y Operación. La mayoría de las actividades se llevarían a cabo durante la Fase de Construcción. No hay una Fase de Abandono y no debe confundirse la terminación de la obra, que es el paso final en la Fase de Construcción, con la Fase de Abandono.

5.4.1. Planificación:

La Fase de Planificación incluye prácticamente actividades de oficina, como la contratación de firma para los trabajos de agrimensura y el desarrollo de planos, la tramitación de permisos en diferentes instituciones gubernamentales, la investigación sobre posibles proveedores de bienes y servicios, y la preparación del Estudio de Impacto Ambiental.

5.4.2. Construcción:

Se estima que la Fase de Construcción tomaría aproximadamente unos 18 meses, sobre todo debido a experiencias previas y la disponibilidad del Contratista de personal calificado. La mayoría de los impactos ambientales

negativos del proyecto se presentarían en esta Etapa, aunque sus efectos serían sobre todo de corto plazo. Durante la Fase de Construcción se contemplan las siguientes actividades:

- a. Preparación general del sitio: Incluye principalmente la preparación del sitio. El polígono ya ha sido limpiado de la vegetación herbácea existente y se le colocó una delgada capa de tosca para evitar encharcamientos. El siguiente paso sería agregarle una mayor capa del mismo material selecto y compactarlo. Para los trabajos de acondicionamiento se utilizará motoniveladora, retroexcavadora, rola y camiones volquetes.

Todo el material de construcción, como tosca, piedra molida y arena, será obtenido de fuentes que mantengan vigentes las autorizaciones de las entidades gubernamentales, incluyendo las de ambiente.

- b. Instalación de los servicios públicos: Se instalará el agua potable de la línea del IDAAN. Por otra parte, los apartamentos estarán conectados al alcantarillado de Pedasí a través de una línea que pasa a unos 20 metros del polígono. La evacuación de las aguas residuales sería por gravedad, siguiendo el desnivel natural del terreno. La Promotora seguirá las directrices del IDAAN indicada en la Nota N° 137-2023-GRLS de 13 de marzo de 2023, que se presenta en el **Anexo 9**.

La energía eléctrica, por su lado, provendrá del sistema público. Todo el sistema del residencial, que incluye los postes, el tendido domiciliario y las luminarias, principalmente, será instalado por una empresa contratista en coordinación con la empresa Naturgy, la cual suministra electricidad en el área.

- c. Construcción de entrada privada y mantenimiento de cunetas: El proyecto no requiere de la construcción de calles, sino de las entradas privadas solamente. No obstante, la Promotora realizará la limpieza de la cuneta adyacente para garantizar el flujo regular de las aguas pluviales.

- d. Construcción de los apartamentos: Los apartamentos se construirán de forma progresiva mediante cuadrillas. Se utilizarán materiales como bloques de hormigón, cemento, arena, piedra molida, acero de diferentes especificaciones, carriolas, láminas de zinc, tuberías de PVC, cableados eléctricos, puertas, ventanas, mobiliario y acabados convencionales.

La construcción de los apartamentos se apegaría a las especificaciones que se presentan en los planos del **Anexo 11**.

5.4.3. Operación:

Durante la Etapa de Operación se contemplan las siguientes actividades:

- a. Promoción del proyecto: Esta actividad se llevaría a cabo principalmente mediante contactos de la Promotora y a través de redes sociales. Se mantendrán reuniones con los principales bancos del área para el tema del financiamiento de los apartamentos.
- b. Venta y traspaso de los apartamentos: Esta actividad involucra los trámites de compra y la entrega de los títulos de propiedad a cada dueño. El trabajo estaría a cargo principalmente de un abogado, el cual se encargará de realizar los trámites en la Notaría y Registro Público.
- c. Mantenimiento del sitio: El Promotor se encargará de darle mantenimiento al sitio del proyecto hasta que el último apartamento haya sido entregado a su propietario y todos los servicios públicos hayan sido traspasados a las instituciones o empresas competentes (Municipio, IDAAN, Naturgy). Esto incluye el mantenimiento de acera, línea de alcantarillado y otras estructuras.

5.4.4. Abandono:

Debido a que se trata de un residencial y de propiedades privadas al final de todo, el proyecto se mantendría indefinidamente y no prevé una Fase de Abandono. No debe confundirse la terminación de la obra, que es el paso final en la Fase de Construcción, con la Fase de Abandono.

5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar:

La infraestructura a construirse consiste en un residencial de 7 apartamentos unifamiliares adosadas tipo PH. Los apartamentos tendrían las siguientes áreas de construcción: Apartamento #1 con 87.71 m² de Área de Construcción y piscina de 10.81 m²; Apartamento #2 con 93.96 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #3 con 93.73 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #4 con 93.49 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #5 con 93.26 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #6 con 93.04 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #7 con 93.96 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m². Por su lado, los lotes van desde los 129.61 m² hasta los 136.11 m².

Cada apartamento contaría con garaje, terraza sin techo, terraza techada, piscina, sala, comedor, cocina, 2 recámaras con baño cada una y lavandería.

Por su parte, el equipo y maquinaria que se utilizaría es de tipo convencional y estará presente principalmente durante la Fase de Construcción, específicamente para los trabajos de preparación del terreno y la instalación del sistema de agua potable, alcantarillado y electricidad. La maquinaria consistirá básicamente motoniveladora, retroexcavadora, rola, camión mezclador y camiones volquete.

5.6. Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación:

El proyecto requerirá de los siguientes insumos:

- a. **Fase de Construcción:** Cemento, concreto preparado, arena, piedra molida, acero de diferentes especificaciones, bloques de hormigón, carriolas, láminas de zinc, madera, cables eléctricos, tubería de PVC y accesorios y acabados convencionales, tubos de alcantarillas, asfalto y otros. Estos materiales se adquirirán sobre todo en empresas del distrito de Pedasí y Los Santos, lo que representaría una fuerte inyección de capital localmente.

- b. Fase de Operación:** Los insumos dependerán de cada propietario de vivienda. Una vez adquirida una vivienda es muy común que su propietario realice mejoras, como anexos. Igualmente se requerirían materiales y accesorios convencionales como cemento, arena, piedra molida, acero de diferentes especificaciones, bloques de concreto, carriolas, láminas de zinc, madera, cables eléctricos, tubería de PVC y otros.

5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros):

- a. Fase de Construcción: Se requerirá principalmente de electricidad, vías públicas y telecomunicaciones.
- b. Fase de Operación: Se requerirán los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, recolección de la basura, electricidad, telecomunicaciones y vías públicas.

5.6.2. Mano de Obra (durante la Construcción y Operación), empleos directos e indirectos generados:

- a. Mano de Obra durante la Fase de Construcción: Se contará con personal calificado y no calificado, arquitecto, topógrafo, operadores de equipo pesado, albañiles, plomeros, electricistas, baldoseros, instaladores de cielo raso, carpinteros, ebanistas, celadores y ayudantes generales. Se estima que la obra empleará entre 12 y 15 trabajadores, divididos en cuadrillas.

Aunque el proyecto no está dirigido a la creación de empleos indirectos, sin duda alguna toda la cadena de actividades ayudaría a reforzar los empleos en aquellas empresas que suplan los bienes y servicios requeridos. Por ejemplo, está la empresa de alquiler de equipo pesado, aquellas de venta de materiales de construcción, las estaciones de combustible y otras. Por otro lado, están los hospedajes, restaurantes, fondas, supermercados y otros negocios que se beneficiarían de los trabajos de construcción, logrando un mayor movimiento económico en el distrito de Pedasí.

- b. Mano de Obra durante la Fase de Operación: Durante esta Fase se empleará mano de obra directa, generalmente plazas temporales para agentes de venta, secretaria, abogado, celadores y trabajadores varios para mantener el área limpia.

Una vez ocupadas las viviendas por sus propietarios es posible que se generen plazas temporales o contrataciones (empleo indirecto) debido a obras de remodelación, lo que es muy frecuente, por ejemplo, en la construcción de anexos y trabajos de herrería. Para estos trabajos generalmente se requieren albañiles, electricistas, plomeros, herreros y ayudantes generales. También se presentarían trabajos eventuales de pintura, mantenimiento de jardín y similares. Igualmente, muchas parejas de profesionales al adquirir una vivienda requieren de servicios de empleadas domésticas, niñeras, tutores y otros. La construcción de viviendas y la llegada de más residentes en el área servirían de incentivo para que se inicien negocios de servicios comunitarios, como salón de belleza, panadería, supermercado, servicios técnicos y otros.

5.7. Manejo y Disposición de Desechos en todas las Fases:

La ejecución del proyecto generaría residuos sólidos, líquidos y gaseosos en la Fase de Construcción y Fase de Operación, pero sería a un nivel que no representaría riesgo de contaminación o a la salud de la población siempre y cuando se evacúen adecuadamente.

5.7.1. Sólidos:

- a. Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo en el sitio del proyecto. En campo solamente se estarán realizando mediciones de agrimensura. Los demás son trabajos de oficina y de tipo administrativo.
- b. Fase de Construcción: Se generarán desechos como bolsas de cemento, restos de madera, bolsas plásticas, envases de alimentos y

restos de comidas de los trabajadores. Estos desechos estarían clasificados como domésticos (también se utilizan los términos *domiciliarios, comunes y municipales*¹ para referirse a ellos).

La Sociedad Promotora deberá tramitar un contrato con el Municipio de Pedasí para recibir el servicio de aseo durante la Fase de Construcción. Si el Municipio no cuenta con capacidad, se deberá llevar los residuos al vertedero por medios propios o mediante la contratación de un particular que brinde el servicio de recolección. En cualquiera de los dos casos se deberá realizar el pago correspondiente al Municipio de Pedasí por el uso del vertedero.

- c. Fase de Operación: Los desechos sólidos en esta fase también serían de tipo doméstico, como los que se producen en toda vivienda convencional. Estarían compuestos principalmente por papel, cartón, plásticos, latas de conservas, envases de vidrio, restos de alimentos y otros. Estos desechos no representan directamente un riesgo a la salud pública siempre y cuando sean recolectados por el servicio de aseo continuamente, como se da en los residenciales del área.

Se estima que una vez ocupado el residencial completamente se tendría una producción total diaria de aproximadamente 70 libras de desechos. Esto se desprende porque para 7 apartamentos la población sería de unos 35 habitantes, considerando un promedio de 5 personas por apartamento, y una producción de residuos promedio de 2 libras por persona por día.

Por su baja cantidad y su naturaleza, no se considera que estos residuos constituyan un peligro sanitario siempre que sean evacuados regularmente. Sería responsabilidad de cada propietario de apartamento formalizar contrato con el Municipio de Pedasí para la recolección de la basura.

¹ Salazar, Doreen. Guía para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales. PROARCA/SIGMA: 2003.

- a. Fase de Abandono: No aplica. En esta fase los apartamentos ya han sido entregados a sus respectivos propietarios y las áreas y servicios públicos han sido traspasados a las instituciones gubernamentales y empresas correspondientes.

5.7.2. Líquidos:

- a. Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo. No se estarían realizando trabajos en campo que requieran del manejo de estos residuos. El personal a cargo de los trabajos de planificación estaría la mayor parte del tiempo en oficinas.
- b. Fase de Construcción: Los desechos líquidos estarían compuestos principalmente por aquellos generados de las necesidades fisiológicas de los trabajadores del proyecto. Estos residuos se manejarían mediante letrinas portátiles, tal como lo exigen las normas de construcción. En caso de contratarse personal femenino será necesario alquilar letrinas para ellas y mantenerlas señaladas y separadas de las de varones. En la zona se encuentran diversas empresas que brindan los servicios de alquiler y mantenimientos de letrinas portátiles. La Empresa Promotora deberá garantizar la existencia de suficientes unidades y su limpieza continua, al igual que elementos de higiene, como jabón antibacterial o gel alcoholado.
- c. Fase de Operación: Los apartamentos se conectarán al alcantarillado público de Pedasí mediante una línea que se encuentra a unos 20 metros.

Las aguas serían completamente domésticas de manera que el proyecto cumpliría con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, referente a las “Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”. De acuerdo a esta norma, “la condición óptima de gestión ambiental y socioeconómica, simultáneamente consideradas, lleva a que la descarga de efluentes líquidos a los sistemas de recolección de aguas residuales sea de una

calidad a lo menos igual a las aguas residuales domésticas, permitiendo un mínimo costo global a la sociedad”.

- d. Fase de Abandono: No aplica.

5.7.3. Gaseosos:

- a. Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo.
- b. Fase de Construcción: Se generarían humos debido a la combustión interna del equipo pesado y vehículos a utilizarse, principalmente durante los trabajos iniciales, como la preparación del terreno y la conformación de los lotes. Igualmente se utilizará equipo en la pavimentación de la acera y accesos, pero en menor cantidad. No se considera que los humos y gases generados constituyan una fuente de afectación a la salud o al ambiente siempre y cuando el equipo empleado se encuentre en adecuadas condiciones mecánicas. El polígono del proyecto se encuentra en una zona completamente despejada, sin que existan barreras naturales o edificaciones de gran altura que pudieran disminuir la dilución de las partículas gaseosas.
- c. Fase de Operación: Los gases durante esta fase estarían compuestos por aquellos generados de la combustión interna de los vehículos de los nuevos residentes y de actividades domésticas, como cocinar. No obstante, estos gases serían de muy baja cuantía y no representan un riesgo inminente a la salud de la población y al ambiente.
- d. Fase de Abandono: No aplica.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo:

De acuerdo a la Nota 14.2100-DOT.058-2023 de 6 de marzo de 2023, expedida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), el sector del proyecto no cuenta con uso de suelo o código vigente, por lo cual la Institución solicita realizar el trámite de asignación de código de zona. La Sociedad Promotora procederá con el trámite, considerando que en ese sector se

desarrollan otros proyectos similares. La nota del MIVIOT se presenta en el **Anexo 8**.

5.9. Monto Global de la Inversión:

La inversión del proyecto se estima en **B/ 377,845.00** (trescientos setenta y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas), monto que incluye el valor del terreno y la obra. Esta inversión, sin duda alguna, jugaría un importante papel en el desarrollo económico del distrito de Pedasí.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO:

6.3. Caracterización del Suelo:

Los suelos dentro del polígono del proyecto y de las proximidades son predominantemente arcillosos, profundos, sin estratos líticos, y de baja fertilidad.

6.3.1. Descripción del Uso del Suelo:

Los terrenos en esta zona se utilizaban inicialmente como potreros de ganadería. Luego sus propietarios anteriores los acondicionaron para la venta por lotes, trazándose las calles. Los terrenos se usaban para el pastoreo de ganado vacuno y caballar atado por los vecinos. Actualmente las fincas del proyecto no tienen un uso productivo.

6.3.2. Deslinde de la Propiedad:

El proyecto se desarrollaría sobre el **Folio Real N° 47276** y el Folio Real N° **47277**, con Código de Ubicación 7401, con una superficie actual o resto libre de 551 m² y 586 m² 15 dm², respectivamente, ambos contiguos y localizados en el corregimiento cabecera de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, junto a la vía que conduce a Playa El Toro. De acuerdo a los certificados de Registro Público, los linderos son los siguientes:

Folio Real N° 47276:

Norte:	Camino Playa El Toro, a Pedasí a la playa.
Sur:	Resto de la Finca 10462, Documento 213068, propiedad de Lourdes Yelina Quintero Vera, Resto de la Finca 1061, Roll 282, Documento 4, propiedad de Dalila Vera de Quintero.
Este:	Resto de la Finca 1061, Roll 282, Documento 4, propiedad de Dalila Vera de Quintero.
Oeste:	Resto de la Finca 10462, Documento 213068, propiedad de Lourdes Yelina Quintero Vera.

Folio Real N° 47277:

Norte:	Camino Playa El Toro, a Pedasí a la playa.
Sur:	Resto de la Finca 10462, Documento 213068, propiedad de Lourdes Yelina Quintero Vera, Resto de la Finca 1061, Roll 282, Documento 4, propiedad de Dalila Vera de Quintero.
Este:	Resto de la Finca 1061, Roll 282, Documento 4, propiedad de Dalila Vera de Quintero.
Oeste:	Resto de la Finca 10462, Documento 213068, propiedad de Lourdes Yelina Quintero Vera.

En base a los Certificados de Registro Público, ambas fincas son propiedad de la sociedad EAJ Company Export, S.A., sin embargo, esta sociedad cambió su nombre a Tropical Breeze Paradise, S.A., como lo indica la Escritura N° 817 de 6 de febrero de 2023, “Por la cual se protocoliza Acta de una Reunión de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas de la sociedad denominada EAJ Company Export, S.A.” Los certificados de Registro Público de las fincas y la Escritura N° 817 se presentan en la carpeta de documentos originales y una copia se agrega en el **Anexo 3**.

6.4. Topografía:

El terreno en el polígono del proyecto es prácticamente plano, requiriendo muy poca intervención con equipo pesado. Ya se hizo la limpieza de la vegetación herbácea que lo cubría y se colocó una ligera capa de material selecto para evitar encharcamientos. Sólo será necesario la colocación de una nueva capa de tosca para mayor estabilidad del terreno. No hay promontorios o colinas, ni tampoco depresiones o cárcavas.

6.6. Hidrología:

No hay cursos de agua dentro del polígono del proyecto. Por el lindero Sur discurre la Quebrada La Tuza, en dirección Noroeste-Sudeste, pero la misma

no será intervenida de ninguna manera por el proyecto y se respetará su servidumbre forestal.

6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales:

No aplica. El proyecto no intervendrá el cauce de la la Quebrada La Tuza. Además, cuando se inició la preparación del Estudio de Impacto Ambiental el curso estaba completamente seco.

6.7. **Calidad de Aire:**

El sitio del proyecto se encuentra en una zona próxima a residencias. No hay industrias, ni actividades en las proximidades que viertan contaminantes a la atmósfera. La zona presenta un tráfico vehicular bajo. Los gases provenientes de los automotores, por tanto, no representarían una fuente importante de afectación del aire. A todo lo anterior hay que agregar el hecho de que no hay barreras naturales, como montañas, ni edificaciones de gran altura que pudieran afectar el flujo de las corrientes de aire o provocar inversión térmica, de manera que los gases emitidos son fácilmente esparcidos o diluidos.

La ejecución del proyecto no cambiaría las características del aire de la zona porque se trata de un proyecto de baja envergadura, no de una industria de chimenea, ni de procesos de transformación de materias primas. Los únicos elementos a generarse serían las partículas de polvo por los trabajos iniciales en el terreno y los humos provenientes de la combustión interna del equipo pesado y vehículos del proyecto, pero éstos serían de baja significancia dado el carácter temporal de los trabajos. Durante la Fase de Operación, es decir, cuando se ocupen las viviendas, no se generarían partículas o humos, no de forma que representen un peligro a la salud.

6.7.1. Ruido:

De acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002, “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”, ruido es “*todo sonido molesto o que cause*

molestia, que interfiera con el sueño y trabajo o lesione y dañe física o psíquicamente al individuo, flora, fauna y bienes de la nación o de particulares”.

Por su lado, el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, “Por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales”, permite un máximo de 60 decibeles (dB) en escala A dentro de un horario entre las 6:00 a.m. y las 9:59 p.m. y un máximo de 50 decibeles (dB) en escala A dentro de un horario entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m.

Igualmente, los ruidos en la zona del proyecto son muy bajos porque se trata de áreas residenciales o de fincas ganaderas. Los mayores ruidos provienen del movimiento vehicular, que como se ha dicho es bastante bajo.

Los principales ruidos durante la ejecución del proyecto provendrán del uso de equipo pesado y se percibirían sobre todo al inicio, cuando se esté acondicionando el terreno. No se plantea la realización de trabajos en horario nocturno. En base a la experiencia de otros proyectos similares, la ejecución del proyecto cumpliría con la precitada norma. Los ruidos serían de corto plazo debido a la baja extensión y las condiciones regulares del terreno.

Debido a que hay viviendas cercanas hacia la parte Norte, será obligación de la Sociedad Promotor aplicar las medidas correctoras necesarias para evitar cualquier afectación por ruido, de darse la situación. Durante la Fase de Operación los ruidos estarían regulados por normas alcaldicias y de salud.

6.7.2. Olores:

En la zona del proyecto no se perciben olores desagradables debido a que no hay industrias o actividades molestas, como se ha indicado previamente. Durante la construcción del proyecto tampoco se

utilizarán materiales o sustancias tóxicas, ni que puedan generar malos olores. La quema de basuras, por su parte, está prohibida por regulaciones municipales.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO:

7.1. Características de la Flora:

El polígono del proyecto no contiene árboles, ni vegetación arbustiva, ni pastos, ni estacas vivas en la alambrada. Solamente se encuentran árboles dentro de la servidumbre de la Quebrada La Tuza, como espavé y almendro, entre otros, pero los mismos no se afectarán de ninguna manera. También se encuentran unos brotes de nance y mango, y unas palmeras de coco que han sido plantadas cerca de la entrada, como se observa en las fotografías siguientes.

7.1.1. Caracterización Vegetal e Inventario Forestal:

No hay árboles dentro del polígono del proyecto, por lo que no ha sido necesario levantar un inventario forestal.

7.2. Características de la Fauna

La fauna observada en el polígono del proyecto y en las proximidades fue escasa debido al crecimiento urbano en la zona. Los únicos individuos que se observaron fueron aves características de sabanas ganaderas y acostumbradas a entornos urbanos, entre ellas, capisucas, chango y tero sureño. También se encontraron, dentro del grupo de los reptiles, merachos y lagartijas. En cuanto a insectos, se observó arrieras, avispa, arañas, comején y hormigas.

No se considera que la ejecución del proyecto afecte la composición faunística del área porque no se estará eliminando sitios de refugio o de alimentación. Por el contrario, se considera que con la presencia de los propietarios de los apartamentos, que generalmente se trataría de personas con un nivel académico más elevado, se ahuyentaría toda intención de cacería por quienes practican esta actividad.

Imágenes del Sitio del Proyecto



Imágenes: Arriba, vistas generales del polígono del proyecto desde la vía principal.

Abajo, izquierda, vía principal en dirección al centro de Pedasí. Derecha, vista de la vía principal en dirección a Playa El Toro.

Fuente: Consultoría.

Imágenes del Sitio del Proyecto



Imágenes: Arriba, izquierda, vista de la calle de acceso desde el polígono en dirección a la vía principal Pedasí – Playa El Toro. Derecha, vista de la calle de acceso y del polígono del proyecto.

Abajo, izquierda, vista del polígono del proyecto en dirección Noreste, hacia la vía principal. Derecha, vista del polígono del proyecto en dirección Noroeste, en dirección al centro de Pedasí.

Fuente: Consultoría.

Imágenes del Sitio del Proyecto



Imágenes: Arriba, vistas de la vegetación en la servidumbre de la Quebrada La Tuza, que discurre por la parte Sur del polígono. Nótese el árbol de espavé y almendra, principalmente.

Abajo, izquierda, vista de la línea del alcantarillado que se encuentra a lo largo del centro del lecho de la Quebrada La Tuza, completamente seca durante los trabajos del Estudio de Impacto Ambiental. El proyecto se conectaría a esta línea. Derecha, otra vista de la línea del alcantarillado en dirección hacia el polígono del proyecto, que se encuentra a escasos 20 metros.

Fuente: Consultoría.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO:

8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes:

La tierra en los sitios colindantes al polígono no se utiliza actualmente para fines productivos. Sus antiguos propietarios parcelaron estos terrenos y los han vendido para usos urbanísticos, como las fincas del proyecto. Hacia la parte Norte se encuentra la carretera que conduce de Pedasí a Playa El Toro.

8.3. Percepción Local sobre el Proyecto:

Para determinar la percepción de la población en el área del proyecto se siguió lo establecido en el Artículo 3 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 3: El numeral 1 del artículo 29 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, queda así:

“Artículo 29. ...

Para los Estudios Categoría I:

Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizarán durante su ejecución. Se debe emplear alguna de las siguientes técnicas de participación:

- Entrevistas
- Encuestas.

El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará evidencias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas. El promotor del proyecto debe incluir como complemento la percepción de la comunidad, directamente afectada, ya sea por opiniones verbalmente expresadas a través de participación en programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras y televisoras, mediante escritos públicos y privados, individuales y

colectivos, recibidos directamente o publicados en periódicos, revistas o cualquier otro medio de comunicación escrita. ...”

En base a lo indicado anteriormente, se realizó una encuesta el 5 de marzo de 2023 entre los residentes más próximos al proyecto. Como primer paso se le entregó a cada encuestado una volante informativa donde se resume las características del proyecto residencial, los impactos positivos y negativos, las medidas de mitigación y la persona de contacto. A final se procedió a rellenar la encuesta. En total se realizaron 18 encuestas. Los resultados son los que se presentan a continuación:

- Del total de encuestados, 12 (66.7%) fueron mujeres y 6 (33.3%) fueron hombres.
- De los encuestados, 7 (38.9) conocían sobre el proyecto. Los otros 11 (61.1%) se enteraron por medio de la encuesta.
- Todos los encuestados (100%) manifestaron que el proyecto generaría beneficios, como la creación de puestos de trabajo durante la construcción, la oportunidad de adquirir un apartamento tipo turístico y el fortalecimiento de las actividades turísticas y del comercio local.
- Todos los encuestados (100%) propusieron medidas para maximizar los beneficios, principalmente que se contrate mano de obra local y se adquirieran los materiales en la zona, beneficiando así a la población del área. Como sugerencia, aunque no aplicable al proyecto, se indicó que se abra un supermercado en el área puesto que no hay en los alrededores.
- Todos los encuestados (100%) manifestaron estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, reiterando los beneficios que traería.

La encuesta y una copia de la Volante Informativa se presentan en el **Anexo 10**. A continuación se presentan pruebas fotográficas del proceso de consulta y una tabla con los resultados de la encuesta.

Evidencia Fotográfica de la Consulta Ciudadana



Imágenes superiores: Izquierda, Pamela Reluz (Encuesta N° 01). Derecha, Milagros Rodríguez (Encuesta 02).

Imágenes inferiores: Izquierda, Jacinta Batista (Encuesta 03). Derecha, Alejandra Zambrano (Encuesta N° 04).

Evidencia Fotográfica de la Consulta Ciudadana



Imágenes superiores: Izquierda, Eduardo Zambrano (Encuesta N° 07). Derecha, Nuria Bonilla (Encuesta 08).

Imágenes inferiores: Izquierda, Lisneth Castillo (Encuesta N° 10). Derecha, Ricardo Ortega (Encuesta N° 14).

Tabla 3: Datos relevantes de la Encuesta

Encuesta	Nombre	Hombre	Mujer	Conoce del Proyecto		Beneficiaria el Proyecto			Propone algún tipo de medida			Está de acuerdo con la ejecución del proyecto		
				Sí	No	Sí	No	No sabe	Sí	No	No sabe	Sí	No	No sabe
01	Pamela Reluz		√		√	√			√			√		
02	Milagros Rodríguez		√	√		√			√			√		
03	Jacinta Batista		√		√	√			√			√		
04	Alejandra Zambrano		√		√	√			√			√		
05	Petra Alveo		√	√		√			√			√		
06	Rosa Copri		√		√	√			√			√		
07	Eduardo Zambrano	√			√	√			√			√		
08	Nuria Bonilla		√	√		√			√			√		
09	Carlos Amores	√		√		√			√			√		
10	Lineth Castillo		√		√	√			√			√		
11	Yixia Staples		√		√	√			√			√		
12	Edwin Samaniego	√			√	√			√			√		
13	Félix Romero	√		√		√			√			√		
14	Ricardo Ortega	√			√	√			√			√		
15	Héctor Vargas	√			√	√			√			√		
16	Lisbeth Pérez		√	√		√			√			√		
17	Jovana Pérez		√	√		√			√			√		
18	Nora Montenegro		√		√	√			√			√		
		6	12	7	11	18			18			18		
%		33.3	66.7	38.9	61.1	100			100			100		

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados:

En base al mapa de Sitios Arqueológicos de la República de Panamá, contenido en el Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010), preparado por la Autoridad Nacional del Ambiente, las fincas y el área del proyecto no se encuentran señaladas por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural. El área del proyecto se encuentra completamente intervenida por actividades de los propietarios anteriores, desde aquellas agropecuarias hasta el trazado de calles y acondicionamientos de los terrenos, sin que se hayan reportado hallazgos de piezas arqueológicas o similares. Tampoco se han reportado hallazgos en las construcciones de los alrededores.

En caso de encontrarse este tipo de objetos arqueológicos durante la ejecución del proyecto, será deber de la Sociedad Promotora paralizar los trabajos y notificar a la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura para su investigación y recuperación.

8.5. Descripción del Paisaje:

El paisaje del área se clasificaría como semi-urbano debido a los elementos existentes, como vías, residencias aglomeradas y servicios públicos en las proximidades, aunque tanto las fincas como los terrenos adyacentes se encuentran si desarrollar. La tendencia actual de crecimiento de Pedasí indica que esta área pronto será absorbida por el crecimiento urbano.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS:

9.2. Identificación de los Impactos Ambientales Específicos:

Para la determinación de los impactos ambientales que podrían resultar de la ejecución del proyecto, se tomaron en cuenta primero las definiciones de evaluación de impacto ambiental que presentan, por un lado, la Ley General de Ambiente de la República de Panamá (1998), y por otro, Jain *et al* (1993).

La Ley General de Ambiente define el término como un “sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente”.

Según Jain *et al*, evaluación de impacto ambiental “... implica la determinación de las consecuencias ambientales, o impacto, de proyectos propuestos o actividades. En este contexto, *impacto* significa cambio – cualquier cambio, positivo o negativo, desde un punto de vista dado. Una evaluación ambiental es, por lo tanto, un estudio de los probables cambios en las características socioeconómicas y biofísicas del ambiente que podrían resultar de una acción propuesta o acción inminente”².

En la determinación de los impactos ambientales que resultarían del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos** se siguieron los lineamientos establecidos por Jain *et al*, los cuales se presentan a continuación:

Primero, es necesario tener una comprensión completa, una definición clara, de la acción propuesta. ¿Qué se va a hacer? ¿Dónde? ¿Qué clase de materiales, fuerza laboral y/o recursos estarán involucrados? ¿Existen diferentes formas de llevar a cabo la acción propuesta?

Segundo, es necesario obtener un completo entendimiento del ambiente afectado. ¿Cuál es la naturaleza de las características biofísicas y/o

² Jain, R.K., *et al*. Environmental Assessment. New York: MacGraw-Hill, Inc., 1993. Pp. 5.

socioeconómicas que podrían ser cambiadas por la acción? ¿Qué tanto se podría sentir los efectos? ¿Cuál es el límite del sitio de trabajo?

Tercero, es necesario tener una visión de la implementación de la acción propuesta en el sitio y determinar los posibles impactos sobre las características ambientales, cuantificando esos cambios cuando sea posible (debido a la categoría en la que ha sido clasificado el presente Estudio de Impacto Ambiental, no se ha hecho necesario cuantificar los impactos).

Cuarto, es necesario reportar los resultados del estudio de una manera tal que el análisis de las probables consecuencias ambientales pueda ser utilizado en el proceso de toma de decisiones³.

En cuanto a la metodología a emplear para la determinación de los posibles impactos ambientales del proyecto, se escogió el sistema de **Matriz**, principalmente por el factor **familiaridad**. Jain *et al* hacen una amplia explicación de las 6 metodologías generalmente utilizadas para este propósito y los factores que deben evaluarse al momento de escoger una de ellas. Estas metodologías son las siguientes⁴:

- Ad hoc
- Sobreposiciones
- Lista de Revisión
- Matrices
- Redes
- Combinaciones basadas en computadoras.

Al mismo tiempo, se escogió la matriz que presentan Jain *et al*, la cual es muy sencilla y ajustable a las características del proyecto propuesto. Ésta incorpora dos listas. La primera contiene los **Atributos Ambientales**, divididos en 8 categorías, partiendo de la más importante: Aire, Agua, Suelo, Ecología, Sonidos, Aspectos Humanos, Economía y Recursos. A su vez, estas categorías se subdividen, dando un total de 49 atributos ambientales.

³op. cit. Pp. 5.

⁴ op. cit. Pp. 115- 120.

La otra lista presenta las **Actividades Típicas de Proyectos de Construcción**, las cuales se dividen de acuerdo a la Fase de Construcción y la Fase de Operación.

En la siguiente matriz la lista de los Atributos Ambientales ocupa el Eje X, mientras que la de Actividades del Proyecto ocupa el Eje Y. La relación entre las Actividades del Proyecto y los Atributos Ambientales son presentados mediante una seña en la celda donde ambas variables se combinan, con una “P” para impactos positivos y una “N” para impactos negativos. La matriz se presenta a continuación:

Los impactos ambientales identificados para el proyecto de construcción se basan también en los siguientes aspectos:

1. La experiencia de los Consultores Ambientales en este tipo de proyectos.
2. Los impactos ambientales identificados en otros Estudios de Impacto Ambiental de residenciales, como fue indicado en el apartado 3.1 (acápito “c”) referente a la Metodología. En la mayoría de los casos, el seguimiento durante la construcción de los mismos ha estado a cargo del equipo consultor de este trabajo.
3. Las observaciones de los encuestados.

En la **Tabla 5** los impactos ambientales específicos se describen de acuerdo a los siguientes 8 aspectos:

- Impacto ambiental
- Carácter
- Grado de perturbación
- Importancia ambiental
- Riesgo de ocurrencia
- Extensión del área
- Duración
- Reversibilidad.

Tabla 5: Descripción de los Impactos Ambientales Específicos

Impactos Positivos

No.	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
1	Ampliación de la oferta de viviendas	Positivo	No provoca perturbaciones.	Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico. Con el proyecto se estarán ofertando 7 apartamentos en una zona de alto valor debido al desarrollo turístico. Igualmente, el proyecto serviría de ejemplo para iniciativas similares.	Este impacto positivo ocurriría durante la Fase de Operación.	El proyecto influirá principalmente en la población del distrito de Pedasí.	Indefinida.	En este caso la reversibilidad no aplica.
2	Fortalecimiento de la economía regional	Positivo	El proyecto no provoca perturbaciones, sino que crearía una mayor estabilidad económica en el distrito de Pedasí.	Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico. Con la ejecución del proyecto se pondría en circulación una cantidad significativa de dinero para la adquisición de bienes y servicios, fortaleciendo negocios locales, principalmente firmas de ingeniería, alquiler de equipo pesado, ferreterías, mueblerías, y otros.	Este impacto positivo ocurriría durante todas las etapas del proyecto, principalmente la Fase de Construcción y la Fase de Operación.	El proyecto influirá directamente sobre el distrito de Pedasí y Los Santos, principalmente.	Indefinida.	En este caso la reversibilidad no aplica.
3	Generación y fortalecimiento de empleos	Positivo	No provoca perturbaciones.	Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico. La ejecución del proyecto generaría empleos temporales durante la Fase de Construcción y empleos temporales y permanentes durante la Fase de Operación. El crecimiento de la población en este sector incentivaría la creación de nuevos negocios de barrio, como supermercado, ferretería, panadería, sala de belleza, lavandería, tienda de artículos o servicios electrónicos, academias de lenguas y otros). Igualmente, se fortalecerían los empleos en empresas o casas comerciales.	El impacto ocurriría necesariamente durante las diferentes fases del proyecto, principalmente la Fase de Construcción y la Fase de Operación.	Los empleos estarían disponibles para trabajadores en el distrito de Pedasí y alrededores.	Indefinida.	En este caso la reversibilidad no aplica.

Impactos Positivos

No.	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
4	Incremento del ordenamiento urbano	Positivo	No provoca perturbaciones	Alta importancia ambiental. El proyecto se realizaría siguiendo directrices de desarrollo urbano. Los adquirentes podrán recibir los servicios públicos sin inconvenientes. En este sentido, las fincas se encuentran adyacentes a una calle de dimensiones establecidas para desarrollo urbano.	El impacto ocurriría principalmente durante la Fase de Operación.	El impacto se reflejaría dentro del polígono del proyecto.	Indefinida.	En este caso la reversibilidad no aplica.
5	Incremento del valor de propiedades	Positivo	No provoca perturbaciones ambientales.	Alta importancia. La obra valorizaría principalmente a las fincas de las proximidades que todavía no han sido desarrolladas, beneficiando a sus propietarios. Estas fincas podrían alojar proyectos comerciales o residenciales.	Este impacto se presentaría desde su inicio.	El impacto se reflejaría en la zona próxima al proyecto.	Indefinida.	En este caso la reversibilidad no aplica.
6	Mejora de la estética del área	Positivo	No provoca perturbaciones ambientales.	Alta importancia. Con la puesta en marcha del proyecto se reduciría o erradicaría en el área el problema existente del vertimiento de desechos comunes y de animales muertos o restos, lo que se observa en las cunetas y quebrada junto a la carretera Pedasí – Playa El Toro.	Este impacto se presentaría desde su inicio.	El impacto se reflejaría en la zona próxima al proyecto.	Indefinida.	En este caso la reversibilidad no aplica.
7	Incremento de las inversiones públicas	Positivo	No provoca perturbaciones ambientales.	Alta importancia. La construcción de estos 7 apartamentos, junto con otros proyectos similares en las inmediaciones, servirían de catalizador para proyectos gubernamentales de envergadura, como rehabilitación de calles, la construcción de aceras, la ampliación de la red de agua potable y alcantarillado sanitario, la construcción de parques y áreas deportivas, el fortalecimiento de la vigilancia policial y otros.	Este impacto se presentaría a partir de la construcción de los apartamentos.	El impacto se reflejaría en toda la zona del proyecto.	Indefinida.	En este caso la reversibilidad no aplica.

Impactos Negativos

No.	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
1	Ocurrencia de accidentes laborales	Negativo	Alto. Los accidentes laborales podrían ocurrir debido a los siguientes factores: (1) la presencia de vehículos y equipo pesado en movimiento dentro del sitio del proyecto, y (2) el uso de equipo o herramientas, o la ejecución de tareas que puedan generar cortaduras o contusiones.	Alta importancia. Las personas y su seguridad e integridad física son los aspectos más importantes en el proyecto.	Bajo si se mantienen todas las medidas de seguridad exigidas. La Sociedad Promotora y los contratistas deben cumplir con las normas de seguridad laboral, entre ellas la dotación y vigilancia de uso del equipo de seguridad personal.	Se presentaría dentro del polígono del proyecto.	El riesgo de este impacto se presentaría principalmente durante la Fase de Construcción.	La reversibilidad se daría en su mayor parte al finalizar la Fase de Construcción. Quedan en la Fase de Operación algunos trabajos de mantenimiento que podrían generar cortaduras, contusiones o caídas.
2	Ocurrencia de accidentes de tránsito	Negativo	Alto. El impacto se daría principalmente por la movilización de personal, equipo y materiales hacia y desde el proyecto. Al inicio del proyecto es cuando se movilizaría el equipo pesado. Por su parte, el transporte de materiales de construcción se realizaría mientras dure la obra.	Alta importancia. Las personas y su seguridad e integridad física son los aspectos más importantes en el proyecto.	El riesgo del impacto estaría presente en la Fase de Construcción por los vehículos y maquinaria del proyecto y en la Fase de Operación por los vehículos de los residentes.	Se presentaría principalmente en la vía que conduce de Pedasí a Playa El Toro por ser más angosta.	Este impacto se mantendría de manera indefinida.	El impacto sería reversible en gran parte cuando se termine el proyecto y se retiren la maquinaria y vehículos. Solamente quedaría el impacto de los vehículos de los residentes.
3	Erosión de suelos y sedimentación de cauces naturales	Negativo	Alto. El impacto se presentaría por los trabajos de preparación del sitio y la presencia de la Quebrada La Tuza en el lindero Sur del polígono. El arrastre de sedimento podría tomar lugar durante la temporada de lluvias.	Alta importancia. Los sedimentos reducen la capacidad de almacenamiento de los cursos, aumentan la turbiedad de las aguas y reducen la entrada de la luz solar y del oxígeno disuelto, causando una reducción en la vida acuática.	El riesgo del impacto estaría presente en la Fase de Construcción debido a los trabajos de preparación del sitio y a la presencia de suelos descapotados.	Se presentaría dentro del polígono del proyecto.	El riesgo de este impacto se presentaría durante la Fase de Construcción.	El impacto sería reversible cuando se termine el proyecto y se tengan todas las áreas construidas o con material de cubierta.

No.	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
4	Reducción de la capacidad de absorción del suelo	Negativo	Bajo. Las fincas solamente contenían pastos naturales, sobre todo faragua. El terreno ha sido limpiado con equipo pesado y se le ha colocado una capa de tosca para evitar encharcamientos.	Importancia media. Si bien el polígono del proyecto no cuenta con una masa vegetal importante, ciertamente en estado más o menos natural del suelo tendría una mayor capacidad de absorción del agua de lluvia y por consiguiente menor escorrentía. Con la eliminación permanente de la vegetación y la construcción de los apartamentos aumentaría la escorrentía debido a la impermeabilización del suelo. Igualmente, se registraría un aumento de la temperatura local debido a la presencia de elementos como estructuras de hormigón y techos metálicos.	Este impacto ocurriría durante la Fase de Construcción, pero principalmente en la Fase de Operación.	Se presentaría en todo el polígono del proyecto.	La reducción de la capacidad de absorción del suelo sería permanente.	Este impacto sería parcialmente reversible mediante la siembra de pasto en los lotes, y árboles en las áreas libres y en la servidumbre de la Quebrada La Tuza.

No.	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
5	Contaminación de suelos y aguas con hidrocarburos	Negativo	Bajo. El uso, estacionamiento, reparación y mantenimiento del equipo pesado, principalmente, podría contaminar suelos y cursos naturales de agua con hidrocarburos tales como combustible y lubricantes, si éstos no son manejados adecuadamente. También existe la posibilidad de derrames fortuitos, por ejemplo, luego de la ruptura de mangueras hidráulicas o escapes en el trasiego de combustible y lubricantes. Igualmente están los actos deliberados de vertido, por ejemplo, cuando se descartan lubricantes usados luego de un mantenimiento o reparación de equipo en campo. En este caso, la mayor preocupación sería que estos hidrocarburos puedan ser arrastrados por las lluvias hacia la Quebrada La Tuza, que colinda con el proyecto.	Baja importancia. Los derrames provendrían de las propias máquinas o durante el trasiego de combustible y lubricantes. No se almacenarían hidrocarburos en el proyecto. Tampoco se considera mantener un taller para mecánica mayor. Cualquier derrame sería muy puntual y limitado en cantidad porque se trataría del contenido de hidrocarburo que en ese momento aloja el equipo o recipiente. En este caso, el polígono del proyecto es prácticamente plano, de manera que se puede actuar rápidamente sobre el terreno.	El riesgo sería mayor al inicio de la Fase de Construcción debido a que es en ese momento cuando se llevarían a cabo la mayor cantidad de obras, como la preparación del terreno y la adecuación de cunetas, y otros trabajos generales. El número decrecerá progresivamente a medida que avanzan las obras. El riesgo estaría dado en función del estado mecánico del equipo pesado, vehículos y herramientas de combustión interna. En otras palabras, un equipo relativamente nuevo o con mantenimiento regular no debería enfrentar problemas de escape. Igualmente dependerá del profesionalismo del personal en el manejo de estas sustancias.	El impacto se presentaría dentro del polígono del proyecto.	El impacto se presentaría durante la Fase de Construcción.	El impacto sería completamente reversible una vez se terminen las obras.

No.	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
6	Generación de polvo, humos y otras molestias	Negativo	Medio. La principal fuente de polvo serían los trabajos iniciales de preparación del sitio y de las fundaciones. Otra fuente sería el manejo de los materiales de construcción a granel, como arena y piedra molida. Finalmente estaría la generación de humos provenientes de la combustión interna del equipo pesado y vehículos.	Importancia baja. El polvo y el humo podrían afectar directamente a los propios trabajadores del proyecto. De la misma forma, el polvo y el humo podrían afectar a los residentes más cercanos, hacia la parte Noroeste, aunque por su distancia sería poco probable. En todos los casos el polvo y el humo podrían provocar problemas como alergias y suciedad en viviendas, ropa y enseres personales.	El riesgo de ocurrencia estaría presente principalmente al inicio de la Fase de Construcción cuando será necesario preparar el sitio y se realicen las obras. El riesgo será mayor si los trabajos iniciales coinciden con el verano debido a la intensificación de la brisa.	Dentro del polígono del proyecto y en un anillo de aproximadamente 50 metros desde el perímetro, considerando la reducida extensión del polígono.	El riesgo de este impacto se mantendría durante el primer año o menos de la Fase de Construcción cuando el terreno esté descapotado y se estén edificando las estructuras.	La reversibilidad sería completa una vez se termine la obra, principalmente porque todos los espacios estarán recubiertos, ya sea por los apartamentos, otras estructuras y pasto.
7	Generación de ruidos	Negativo	Bajo. Los ruidos se generarían principalmente durante la preparación del sitio y la construcción de los apartamentos. La principal fuente sería el equipo pesado.	Baja. Los ruidos de mayor intensidad, asociados a los trabajos de preparación del sitio, serían muy puntuales. Los ruidos que emanaría por las labores de construcción serían de baja intensidad. Los principales afectados serían los propios trabajadores del proyecto y en segundo lugar los residentes más próximos a la obra, localizados hacia la parte Noroeste.	Bajo. El impacto se presentaría en la Fase de Construcción solamente. El impacto no puede ser obviado porque se hace necesaria la utilización del equipo pesado y de la ejecución de actividades de construcción.	Se presentaría en la finca del proyecto y en un anillo de unos 75 metros desde el perímetro.	Los mayores niveles de ruidos se percibirán durante el primer semestre.	Los niveles de ruidos serán completamente reversibles al terminar la Fase de Construcción.

No.	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
8	Generación de residuos sólidos	Negativo	Bajo. Durante la Fase de Construcción se estaría generando principalmente papel, cartón, plásticos, bolsas de cemento, restos de madera de formaletas, restos de alimentos y otros residuos comunes. Una vez ocupado el residencial se generarían desechos como papel, cartón, plásticos, restos de alimentos, envases y otros residuos comunes. En cuanto a los residuos sólidos, la zona es atendida permanentemente por el Servicio de Aseo del Municipio de Pedasí. Se estima una producción total diaria de 70 libras en los 7 nuevos apartamentos.	<p>Bajo. Todos los residuos a generarse serían de tipo doméstico, los que pueden ser manejados sencillamente en el vertedero de Pedasí.</p> <p>No se considera que los mismos constituyan un peligro sanitario por su cantidad y naturaleza siempre que sean recogidos regularmente.</p>	Debido a la naturaleza del proyecto, la generación de desechos sólidos ocurriría necesariamente en los trabajos de construcción y durante la ocupación de las viviendas.	Se presentaría dentro del proyecto.	El impacto tendría lugar durante la Fase de Construcción y se mantendría indefinidamente en la Fase de Operación.	No hay reversibilidad. No obstante, podría darse una reducción en la cantidad de residuos que requieren ser enviados a disposición final en el vertedero municipal mediante la aplicación de proyectos de reciclaje. Para ello deberá contarse con la participación de las autoridades locales y grupos de la sociedad.

No.	IMPACTO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
9	Generación de residuos líquidos fisiológicos	Negativo	Bajo. Durante la Construcción se generarían residuos fisiológicos por la presencia de trabajadores y otro personal (prestadores de servicios externos, acarreadores de materiales). En la Fase de Operación los residuos líquidos se originarían por la ocupación de los apartamentos.	<p>Baja importancia. Todos los residuos líquidos serían de tipo doméstico. En la construcción se manejarían con letrinas portátiles, como se establece en las normas de salud y de la construcción.</p> <p>En la Fase de Operación se manejarían a través de los baños y sistema de plomería de cada apartamento. El proyecto se conectaría a la línea próxima del alcantarillado de Pedasí, siguiendo las directrices del IDAAN. Las aguas residuales cumplirían con el reglamento DGNTI COPANIT-39-2000.</p>	La generación de aguas servidas sería un efecto del proyecto.	Las aguas servidas se originarán dentro del sitio del proyecto.	Este impacto se mantendrá de manera indefinida.	El impacto sería irreversible porque se seguirá generando aguas residuales. No obstante, estas aguas recibirían tratamiento en el sistema del IDAAN.

9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto:

La puesta en marcha del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos** generaría una serie de impactos sociales y económicos en el distrito de Pedasí, principalmente, como se explica en el cuadro de los Impactos Positivos y que se detallan a continuación:

Primero, el proyecto ofrecería una nueva alternativa para la adquisición de viviendas de mayor valor y calidad de sus acabados. Debido a su cercanía al centro de Pedasí y sitios turísticos, los nuevos residentes tendrían acceso a servicios públicos y privados, al igual que a zonas de belleza natural.

Segundo, el proyecto fortalecería la economía del distrito de Pedasí. Por su naturaleza, los proyectos de construcción generan una amplia diseminación del circulante como resultado de la adquisición de bienes y servicios, entre ellos, pago a profesionales de la ingeniería, alquiler de equipo pesado, contratación de mano de obra, adquisición de materiales de construcción, manejo de banca, pago de servicios públicos, adquisición de bienes y servicios privados, compra de mobiliario y muchos otros.

Tercero, la ejecución del proyecto generaría una cantidad significativa de plazas de empleo temporales, esto es, durante los meses que duraría la obra. Estos puestos de trabajo, que no existen actualmente en el área, se presentarían sobre todo en la Fase de Construcción. En la Fase de Operación igualmente se generarían plazas temporales puesto que muchos de los adquirientes de viviendas proceden a realizar mejoras a sus propiedades, requiriendo mano de obra calificada y no calificada, como albañiles, electricistas, plomeros, herreros y otros. En esta fase también se presentan oportunidades de crear negocios de proyección comunitaria, resultando en nuevas plazas de empleo, temporales y permanentes, con una mayor dinamización de la economía local y estabilidad social.

Cuarto, el proyecto fortalecería el ordenamiento urbano en el poblado de Pedasí puesto que se construirá en base a especificaciones técnicas. Con ello se

podría brindar servicios públicos con mayor eficiencia, como la recolección de la basura y otros.

Quinto, la ejecución del proyecto daría un mayor valor a las propiedades cercanas, principalmente aquellas fincas que no se han desarrollado todavía, un hecho que beneficiaría directamente a sus dueños.

Sexto, con el proyecto se reduciría o eliminaría el problema existente del vertido de desechos comunes y de animales muertos o sus restos en las inmediaciones, mejorando así la estética del área.

Séptimo, con la construcción de los apartamentos y de otros proyectos similares en ejecución en el área, el Estado tendría un mayor ingreso por concepto de impuestos, lo que se revertiría en obras públicas. Por ejemplo, podría considerarse la pavimentación de calles, la construcción de aceras y cunetas, la construcción de instalaciones deportivas y recreativas, la ampliación de la red de agua potable y alcantarillado, y vigilancia policial, entre otros.

Se considera que los beneficios que se derivarían de la ejecución del proyecto propuesto superarían significativamente los impactos ambientales negativos que pudieran generarse. Los beneficios serían permanentes, de amplio espectro, difícil de cuantificar, mientras que los impactos negativos serían generalmente temporales y generalmente puntuales. Además, para cada impacto negativo se proponen medidas de mitigación técnicamente viables para evitarlos o mitigarlos.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:

10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental:

Las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental negativo se presentan en el siguiente **Tabla 6**, en la cual se desglosan los siguientes 6 aspectos:

- Impacto ambiental
- Medidas de Mitigación Específicas
- Responsable de la Ejecución de las Medidas
- Monitoreo
- Cronograma de Ejecución
- Costo Estimado en Balboas.

Tabla 6: Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas

No	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS DURANTE EL PRIMER AÑO EN BALBOAS (B/)
1	Ocurrencia de accidentes laborales	<p>a. Dotar a los trabajadores del uniforme, equipo y herramientas exigidas para este tipo de obras, como botas, cascos, guantes, gafas y protectores auditivos. Igualmente, se deberá proveer de herramientas o equipos para trabajos en altura, como arnés, escaleras, andamios, grúas de cesta y otros. Además, en caso de trabajarse en excavaciones profundas se deberá contar con un sistema de entibación para sostener las paredes verticales.</p> <p>b. Brindar capacitación a los trabajadores a la firma del contrato sobre seguridad personal. Igualmente, se deberá dar capacitación de al menos 5 minutos al inicio de la jornada diaria. Deberá llevarse registro de las capacitaciones. En caso de que para el inicio del proyecto todavía esté la actual pandemia se deberá dar capacitación en prevención del covid-19. También se deberá dotar de espacios y equipamiento a los trabajadores (área de comedor, sitios de resguardo de enseres personales) y vigilancia de la salud.</p> <p>c. Vigilar permanentemente el uso del uniforme y equipo de seguridad por parte de los trabajadores. Esta acción estaría a cargo del personal del personal de Seguridad Laboral y de los capataces.</p> <p>d. Colocar letreros de aviso en la entrada del proyecto y sitios de uso común en los que se indique la obligatoriedad del uso del equipo de protección personal.</p> <p>e. Señalar las zonas de riesgo dentro del proyecto, por ejemplo, excavaciones profundas, suelos inestables.</p> <p>f. Prohibir la entrada de personal con signos de haber consumido alcohol o estupefacientes.</p> <p>g. Prohibir el uso de audífonos de música a los trabajadores durante las labores.</p> <p>h. Instalar valla en las secciones necesarias del perímetro y letreros donde se indique la prohibición de entrada de terceras personas.</p> <p>i. Mantener un vehículo particular disponible permanentemente en el sitio del proyecto para traslado en caso de accidentes menores.</p> <p>j. Mantener en el área administrativa los números de teléfono de la Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos y SINAPROC.</p>	Sociedad Promotora Contratistas	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción	B/ 8,000

No	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS DURANTE EL PRIMER AÑO EN BALBOAS (B/)
2	Ocurrencia de accidentes de tránsito	<p>a. Contratar solamente personal capacitado para el manejo del equipo.</p> <p>b. Trasladar el equipo pesado siguiendo el protocolo de Tránsito, entre ellos, el uso de cama baja y de vehículos de escolta, y otras medidas.</p> <p>c. Instalar letreros de precaución a ambos lados de la entrada junto a la carretera Pedasí – Playa El Toro indicando la entrada y salida de equipo y vehículos.</p> <p>d. No estacionar equipo pesado, ni vehículos del proyecto junto a la vía pública, ni colocar materiales junto a ella.</p>	Sociedad Promotora Contratistas	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción	<p>B/ 300</p> <p>Algunas medidas son administrativas y no implican costo.</p>
3	Erosión de suelos y sedimentación de cauces naturales	<p>a. Realizar los trabajos de acondicionamiento del sitio preferiblemente durante las primeras lluvias o hacia el final de la temporada lluviosa para evitar el escurrimiento de sedimentos hacia la Quebrada La Tuza.</p> <p>b. Mantener la servidumbre forestal de la Quebrada La Tuza en base a la Ley Forestal (ancho mínimo de 10 metros).</p> <p>c. Colocar barreras junto a la servidumbre de la Quebrada La Tuza para retener sedimentos. Se puede utilizar malla sarán montada en estacas, troncos o pacas de heno.</p>	Sociedad Promotora Contratistas	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción y la Fase de Operación hasta la venta de la última vivienda.	<p>Barrera: B/ 400.</p> <p>Otras medidas son sólo administrativas.</p>
4	Reducción de la capacidad de absorción del suelo	<p>d. Instalar grama en los patios inmediatamente se terminen bloques de apartamentos, en las áreas de uso público, como la acera, y en el espacio entre la cuneta y la acera.</p> <p>e. Colocar piedra molida en aquellos espacios que no llevan grama. La granulometría de la piedra molida y sus especificaciones dependerán del uso del sitio.</p> <p>f. Plantar arbustos y árboles donde sea posible, incluyendo la servidumbre de la Quebrada La Tuza. Los árboles deben ser de especies ornamentales adaptadas a entornos urbanos, es decir, que su sistema radicular no destruya estructuras. Se recomienda el uso de ordil, guayacán y roble, entre otros.</p>	Sociedad Promotora Contratistas	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción y la Fase de Operación hasta la venta de la última vivienda.	<p>Plantación y mantenimiento de árboles y jardinería: B/ 2,000.</p> <p>La colocación de grama y piedra molida en los lotes y otras áreas estaría dentro de los costos de construcción.</p>

No	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS DURANTE EL PRIMER AÑO EN BALBOAS (B/)
5	Contaminación de suelos y aguas con hidrocarburos	<p>a. Utilizar maquinaria y equipo en óptimas condiciones solamente, dándosele mantenimiento preventivo de acuerdo a las especificaciones del fabricante.</p> <p>b. Darle mantenimiento al equipo y maquinaria periódicamente con talleres autorizados. En caso de realizarse mantenimiento en el sitio, el taller contratista deberá utilizarse mantas impermeables y colocar los derivados de petróleo descartados en recipientes cerrados para ser llevados a sitios de reciclaje. Igualmente, deberán mantener los filtros, toallas, trapos y demás en bolsas plásticas para su disposición final en sitios autorizados.</p> <p>c. Estacionar el equipo y vehículos hacia la entrada del proyecto, lejos de la Quebrada La Tuza.</p> <p>d. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</p> <p>e. Mantener material absorbente en el sitio del proyecto, como toallas, aserrín o arena. Igualmente, se deberá contar con palas y recipientes plásticos con tapa de seguridad para colocar el material contaminado en caso de derrames.</p> <p>f. Recoger el material contaminado y colocarlo los tanques plásticos de seguridad. El material deberá ser llevado a una empresa encargada del tratamiento final y disposición de estos desechos. Igualmente, se deberá llevar en el recipiente los materiales absorbentes impregnados.</p> <p>g. Realizar el suministro de combustibles y lubricantes al equipo del proyecto con camión lúbrico. En caso de utilizar bidones, se deberá contar con bomba manual y kit anti-derrames, como cubeta para recibir cualquier goteo y arena, pala y cubo con tapa de seguridad en caso de derrame accidental.</p> <p>h. Prohibir el vertido de residuos de hidrocarburos o materiales impregnados con éstos en el proyecto o en sus inmediaciones.</p>	Sociedad Promotora Contratistas	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción	<p>B/ 1,000</p> <p>El mantenimiento de maquinaria estaría dentro de los costos operativos del Contratista. Otras medidas son solamente administrativas.</p>

No	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS DURANTE EL PRIMER AÑO EN BALBOAS (B/)
6	Generación de polvo, humos y otras molestias	<p>a. Rociar agua permanentemente en los frentes de trabajo si las tareas de acondicionamiento del terreno y de construcción se realizan en verano o si hay mucha sequedad. Se debe prestar mayor atención a las zonas próximas a viviendas colindantes y fincas.</p> <p>b. Instalar valla de contención de polvo a lo largo del perímetro. Podría utilizarse materiales como láminas de zinc o malla sarán.</p> <p>c. Realizar los trabajos de preparación de hormigón alejados de viviendas.</p> <p>d. Colocar las bolsas de cemento vacías inmediatamente dentro de bolsas plásticas para evitar la dispersión de polvo de cemento.</p> <p>e. Realizar los trabajos de corte de madera, baldosas y otros materiales que generan polvo en la zona de taller.</p> <p>f. Vigilar el uso de protectores (filtros) de nariz por los trabajadores que realizan tareas donde hay riesgo por exposición directa a partículas.</p>	Sociedad Promotora Contratistas	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción	<p>Total: B/ 4,000</p> <p>Los protectores de nariz están incluidos en el impacto 1.</p> <p>Otras medidas son administrativas y no implica costo.</p>
7	Generación de ruidos	<p>a. Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. y 5:00 p.m. de lunes a sábado.</p> <p>b. Usar maquinaria y equipo en óptimas condiciones solamente, dándosele mantenimiento preventivo de acuerdo a las especificaciones del fabricante a través de un taller certificado, incluyendo antes de entrar al proyecto y periódicamente.</p> <p>c. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</p> <p>d. Prohibir el uso de equipos de sonido, bocinas y gritos dentro del proyecto.</p>	Promotor Contratista	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción	<p>El mantenimiento de la maquinaria estaría dentro de los costos operativos del Contratista. Otras son medidas administrativas.</p>

No	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS DURANTE EL PRIMER AÑO EN BALBOAS (B/)
8	Generación de residuos sólidos	<p>a. Mantener los residuos de construcción en cesta de camión removible o apilados en bancos para ser evacuados periódicamente.</p> <p>b. Llevar los residuos durante la construcción al vertedero municipal. La Sociedad Promotora deberá hacer el pago correspondiente al Municipio de Pedasí por el uso del vertedero. El traslado de los residuos se podría realizar con un vehículo propio del proyecto o mediante la contratación de un servicio particular en caso de que el Municipio no brinde el servicio de recolección de los residuos.</p> <p>c. Colocar los desechos comunes en bolsas plásticas y mantenerlos en un receptáculo para evitar que los mismos sean esparcidos. Se deberán llevar igualmente al vertedero municipal directamente o pagar al Servicio de Aseo Municipal para su recogida.</p> <p>d. Recoger, desechar o resguardar cualquier recipiente u objeto que pueda servir de criadero de mosquitos.</p> <p>e. Dejar limpios los frentes de trabajo diariamente y a mayor profundidad al final de cada semana.</p> <p>f. Limpiar el sitio del proyecto una vez terminada la obra, eliminando la presencia de materiales, equipo y elementos que puedan representan un riesgo o afectación a la estética del residencial.</p> <p>Nota: Será obligación de cada propietario de vivienda formalizar contrato con el Municipio de Pedasí para la recolección de la basura.</p>	Promotor Contratista	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción	<p>B/ 4,000</p> <p>Algunas medidas son administrativas.</p>
9	Generación de residuos líquidos fisiológicos	<p>a. Instalar letrinas portátiles en los frentes de trabajo para uso de los trabajadores durante la Fase de Construcción. El número de letrinas deberá ser proporcional al número de trabajadores. Se utiliza la proporción de 1 letrina por 10 trabajadores. En caso de contratar personal femenino, se deberá instalar letrinas para su uso de manera independiente.</p> <p>b. Mantener permanentemente en las letrinas papel higiénico, agua corriente, jabón o gel alcoholado para el aseo del personal.</p> <p>c. Conectar el proyecto inmediatamente a la línea del alcantarillado sanitario público de Pedasí que se encuentra en las inmediaciones.</p>	Promotor Contratista	Semanal	Durante toda la Fase de Construcción	<p>B/4,500</p> <p>Durante el primer año por el alquiler de 2 letrinas y mantenimiento.</p> <p>Las demás medidas están dentro de los costos del proyecto.</p>

Durante la Fase de Planificación no se genera impacto ambiental negativo alguno debido a que todas las actividades son sólo de oficina y trámites institucionales. Incluso los trabajos de campo no requirieron de intervenciones de ninguna clase, como desmonte. Por su parte, la Fase de Abandono no aplica al proyecto y no debe confundirse esta Fase con la terminación de las actividades de construcción del residencial.

En cuanto a los impactos positivos, éstos resultarían de forma natural por el proyecto y no requieren de medidas específicas para fortalecerlas.

10.2. Ente Responsable de la Ejecución de la Medidas:

Las medidas de mitigación durante la Fase de Construcción están dirigidas a garantizar la higiene, la seguridad laboral, la protección de los recursos naturales y el bienestar de la población local y de los que vayan adquiriendo progresivamente los apartamentos. Ante la autoridad competente la sociedad TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A. es la responsable de implementar estas medidas, incluso si estas responsabilidades son traspasadas a un Contratista.

Durante la Fase de Operación la Sociedad Promotora será responsable del mantenimiento del área hasta que todos los apartamentos sean vendidos y los servicios públicos sean traspasados a las instituciones o empresas competentes. Una vez que los compradores adquieran sus respectivas viviendas, sería responsabilidad de cada uno de ellos el cumplir con toda norma aplicable.

10.3. Monitoreo:

Durante la Fase de Construcción las medidas de mitigación deben ser supervisadas semanalmente y serán responsabilidad del Contratista y de la Sociedad Promotora del proyecto.

Durante la Fase de Operación la Sociedad Promotora no tiene injerencia puesto que cada apartamento es patrimonio de su comprador. Sería responsabilidad de las autoridades competentes velar para que éstos cumplan las normas de la República de Panamá.

10.4. Cronograma de Ejecución:

La mayoría de las medidas de mitigación se aplicarían desde el inicio de la obra y durante toda la Fase de Construcción. La ejecución del proyecto, hasta la venta del último apartamento, tomaría aproximadamente 18 meses. Durante los primeros 12 meses básicamente se seguiría el siguiente cronograma de trabajo.

Tabla 7: Cronograma de Trabajo

No.	Impacto Ambiental	Meses																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Ocurrencia de accidentes laborales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Ocurrencia de accidentes de tránsito	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Erosión de suelos y sedimentación de cauces naturales																		
4	Reducción de la capacidad de absorción del suelo	x	x	x	x	x	x												
5	Contaminación de suelos y aguas con hidrocarburos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Generación de polvo y humos y otras molestias	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	Generación de ruidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	Generación de residuos sólidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9	Generación de residuos líquidos fisiológicos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna:

Las fincas del proyecto no contienen flora o fauna que requiera ser rescatada puesto que se encuentran completamente limpias. Tal como se ha indicado a lo largo del Estudio, principalmente en el Capítulo 7, referente a la flora, en el área solamente se encuentran pastos naturales y algunas hierbas anuales. En cuanto a las fincas, éstas fueron limpiadas y se le agregó una capa de material

selecto para evitar encharcamientos. Por otra parte, dado el alto grado de intervención y por las características del área, solamente se encontraron especies de fauna propias de zonas intervenidas, entre ellas, aves, algunos reptiles e insectos. Tomando en cuenta estas condiciones, sería muy poco probable que durante la ejecución del proyecto se enfrenten situaciones de rescate de especímenes.

Siguiendo procedimientos aplicados en otros proyectos, antes de iniciar los trabajos con el equipo pesado se procederá a realizar una revisión en el polígono en busca de algún animal herido o de lento movimiento. Igualmente se revisará la vegetación cercana en busca de colmenas. Cabe señalar que un ataque de abejas podría poner en riesgo a los operadores de equipo pesado, a los demás trabajadores o cualquier persona en las proximidades, sobre todo si es alérgica a la ponzoña. De encontrarse alguna colmena, el traslado o ahuyentamiento de las abejas deberá ser realizado por personal idóneo y con equipo especializado.

En caso de presentarse una situación fortuita de rescate, la Sociedad Promotora deberá proceder con los siguientes pasos:



- Mantener al individuo a ser rescatado dentro del área del proyecto para evitar que sea lastimado.
- Contactar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos para coordinar los trabajos de rescate.
- Brindar apoyo al personal del Ministerio de Ambiente para el traslado del individuo rescatado hasta un centro de atención de vida silvestre, en caso requerido, o al área donde se liberaría.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental:

El costo de aplicación de las medidas de mitigación durante los primeros 12 meses del proyecto ascendería a unos **B/ 24,200.00** (veinticuatro mil doscientos balboas).

Estudio de Impacto Ambiental

12.1. Firmas debidamente notariadas:

Nombre del Consultor	Registro de MiAmbiente	Firma	Responsabilidades
Eliécer Osorio	IAR-025-99		<ul style="list-style-type: none"> - Redacción del documento. - Recolección de datos de campo. - Identificación de Impactos Ambientales. - Preparación de las Medidas de Mitigación, Supervisión y su Presupuesto. - Revisión Bibliográfica.
José Florez	IAR-075-98		<ul style="list-style-type: none"> - Preparación del Plan de Participación Ciudadana. - Identificación de Impactos Ambientales. - Preparación de las Medidas de Mitigación, Supervisión y su Presupuesto. - Revisión del documento.

to, hago constar que he cotejado _____ firmado,
plasmado(s) en este documento, con la(s) _____
aparece(n) en su(s) document(s) de identidad
personale(s) en su(s) fotocopie(s), y en mi opinión
son similares, por lo que la(s) considero

Shirley Ann Marie G. J. 1
672-225-1111
Flora, Palmdale 8-225-2194
4/10/2012

8 APR 2006
Bapt
Bapt



12.2 Número de Registro de los Consultores:

Los consultores a cargo del Estudio de Impacto Ambiental y sus respectivos números de registro en el Ministerio de Ambiente son los siguientes:

- **Eliécer Osorio**, con registro número **IAR-025-99**.
- **José Florez**, con registro número **IAR-075-98**.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

13.1. Conclusiones:

La construcción del proyecto “Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos” no generaría impactos ambientales, ni riesgos ambientales significativos. Esta conclusión se basa en las características de la obra propuesta, las condiciones de las fincas y sus áreas próximas, y las experiencias previas con este tipo de obras en el poblado de Pedasí, incluso en las proximidades del proyecto considerado.

Durante la construcción, los aspectos más relevantes serían la seguridad del personal y de la población en general, las molestias por la generación de polvo y ruidos y el escurrimiento de sedimento que podría darse hacia la Quebrada La Tuza. En el Plan de Manejo Ambiental se propone una serie de medidas técnicamente adecuadas y fácilmente aplicables frente a cada impacto ambiental negativo.

Por su parte, durante la Fase de Operación los dos aspectos más relevantes serían el manejo de los residuos sólidos y de las aguas servidas. Para ambos casos el proyecto contaría con la atención de las entidades competentes. El Municipio de Pedasí actualmente recoge periódicamente la basura en el sector, de manera que incluir al proyecto requeriría solamente un trámite administrativo. Y en cuanto a las aguas servidas, el residencial estaría conectado al alcantarillado de Pedasí a través de una línea cercana.

13.2. Recomendaciones:

Entre las recomendaciones que emanan de la preparación del presente trabajo están las siguientes:

- a. Realizar los trabajos de acondicionamiento del sitio preferiblemente durante las primeras lluvias o hacia el final de la temporada lluviosa para evitar el escurrimiento de sedimentos hacia la Quebrada La Tuza al tiempo que se logra una adecuada compactación del suelo.

- b. Apoyar al Municipio de Pedasí en la limpieza de la servidumbre de la vía Pedasí – Playa El Toro, en el sector del proyecto, de manera que se erradique el problema del vertimiento de desechos.
- c. Atender inmediatamente cualquier queja o solicitud por parte de los residentes locales.
- d. Coordinar en todo momento con las instituciones regionales, entre ellas, el Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y Municipio de Pedasí.
- e. Darle oportunidad de empleo a trabajadores de la zona durante la construcción.
- f. Promover la creación de un Comité de Residentes que se encargue del mantenimiento de las áreas de uso público y la reducción de los residuos sólidos mediante un proyecto de reciclaje. En la medida en que los residenciales se hagan más autosostenibles se convierten en mejores sitios para vivir.
- g. Implementar todas las medidas y acondicionamiento en el sitio en caso de continuar la pandemia del covid-19 al momento del inicio de la construcción del proyecto. Estas medidas no deben enfocarse solamente al uso de mascarilla, gel alcoholado o distanciamiento, sino en la dotación de espacios seguros, la capacitación y el seguimiento del estado de salud de los trabajadores, entre otras.

14. BIBLIOGRAFÍA:

Ashworth, William. The Encyclopedia of Environmental Studies. New York: Facts On File, 1991.

Jain, R.K., *et al.* Environmental Assessment. New York: MacGraw-Hill, Inc., 1993.

República de Panamá. Constitución Política de la República de Panamá. Panamá: Editorial Álvarez, 1999.

República de Panamá. Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Atlas Ambiental de la República de Panamá. Panamá: 2010.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, “Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009”.

República de Panamá. Decreto Ejecutivo 306 de 2002 sobre Límites de Exposición de Ruidos”. Panamá: 2002.

República de Panamá. Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 sobre “Límite de Ruido Ambiental Diurno”. Panamá: 2004.

República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá: 1988.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI - COPANIT 39-2000 sobre “Vertido de aguas residuales a sistemas de recolección de aguas residuales”. Panamá: 2000.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamento DGNTI - COPANIT 44 – 2000, sobre “Regulación del Ruido Ocupacional”. Panamá: 2000.

Shiple & Associates. How to Write Quality EISs and EAs: Guidelines for NEPA Documents. Chicago: 1992.

Salazar, Doreen. Guía para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales. PROARCA/SIGMA: 2003.

15. ANEXOS:

Los Anexos que se incluyen en el presente Estudio de Impacto Ambiental son los siguientes:

1. Certificado de Registro Público de TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.
2. Fotocopia notariada de la cédula del Representante Legal.
3. Certificado de Registro Público del Folio Real N° 47276 y el Folio Real N° 47277 y Escritura N° 817 de 6 de febrero de 2023.
4. Solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
5. Declaración Jurada Notarial.
6. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.
7. Recibo de Pago por Concepto de Evaluación Ambiental.
8. Nota del MIVIOT 14.2100-DOT-058-2023 de 6 de marzo de 2023.
9. Nota del IDAAN N° 137-2023-GRLS de 13 de marzo de 2023.
10. Encuesta y Volante Informativa.
11. Planos del Proyecto.

ANEXO 1:
Certificado de Registro Público de TROPICAL
BREEZE PARADISE, S.A.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RUBEN ADONAI CASTILLERO LU
 FECHA: 2023.03.24 15:40:17 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

108445/2023 (0) DE FECHA 03/17/2023

QUE LA SOCIEDAD

TROPICAL BREEZE PARADISE S.A.
 TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
 SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 611828 (S) DESDE EL MARTES, 15 DE ABRIL DE 2008
 - QUE A SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE
 - QUE SUS CARGOS SON:
 PRESIDENTE: ENRIQUE ARAYA JIMENEZ
 SUSCRIPTOR: RICARDO FARAUDO
 SUSCRIPTOR: CARLOS NEUMAN PATTERSON
 DIRECTOR: ENRIQUE ARAYA JIMENEZ
 DIRECTOR: LUIS ANTONIO ARAYA JIMENEZ
 AGENTE RESIDENTE: YUNIOR JOSÉ JIMENEZ SANCHEZ
 TESORERO: ENRIQUE ARAYA JIMENEZ
 DIRECTOR / SECRETARIO: CLAUDIA PATRICIA GALLON
 - QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE
 DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EL PRESIDENTE EN SU AUSENCIA EL SECRETARIO
 - QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
 - DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS
 DIVIDIDOS EN 100 ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL O A LA PAR DE 100.00 DOLARES CADA UNA
 - QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
 - QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 108445/2023 (1) DE FECHA 03/23/2023 10:14:16 A. M., PUBLICIDAD CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN DE SOCIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RENUNCIA DE AGENTE RESIDENTE: INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE ABRIL DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 150669/2017 (0) HA(N) RENUNCIADO EL/LOS SIGUIENTE(S) AGENTE(S) RESIDENTE(S): PANAMA RELOCATION ATTORNEYS.

LEVANTAMIENTO DE ANOTACIONES: ORDENADO POR DIRECCION GENERAL DE INGRESOS POR NÚMERO DE EXPEDIENTE RESOLUCIÓN NO. 203-1486 DE FECHA 04/30/2019 ORDENAR EL LEVANTAMIENTO DE LA MARGINAL DE DISOLUCION ANOTADA EN EL REGISTRO PÚBLICO. INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 07/29/2019, EN LA ENTRADA 289914/2019 (0)

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 23 DE MARZO DE 2023 A LAS 3:17 P. M.,

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403966075



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 96D38D5A-5CC0-40FF-6073-68F7B1677B68
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1506 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000


1/1

ANEXO 2:

Fotocopia de la cédula del Representante Legal



ANEXO 3:
Certificado de Registro Público del
Folio Real N° 47276 y el Folio Real N° 47277 y
Escritura N° 817 de 6 de febrero de 2023



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RUBEN ADONAI CASTILLERO LU
 FECHA: 2023.03.20 12:00:03 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 108446/2023 (0) DE FECHA 03/17/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PEDASI CÓDIGO DE UBICACIÓN 7401, FOLIO REAL Nº 47276 (F)
 CORREGIMIENTO PEDASI, DISTRITO PEDASI, PROVINCIA LOS SANTOS,
 CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 551 m²
 CON UN VALOR DE CINCO MIL BALBOAS (B/ 5,000.00)
 MEDIDAS Y COUNDANCIAS: NORTE: CAMINO PLAYA EL TORO, A PEDASI A LA PLAYA. SUR: RESTO DE FINCA 10462, DOCUMENTO 213068, PROPIEDAD DE LOURDES YELINA QUINTERO VERA, RESTO DE FINCA 10461, ROLLO 282, DOCUMENTO 4, PROPIEDAD DE DALILA VERA DE QUINTERO. ESTE: RESTO DE FINCA 10461, ROLLO 282, DOCUMENTO 4, PROPIEDAD DE DALILA VERA DE QUINTERO. OESTE: RESTO DE FINCA 10462, DOCUMENTO 213068, PROPIEDAD DE LOURDES YELINA QUINTERO VERA,
 PLANO: 70501-17299.
 FECHA DE ADQUISICION: 14 DE FEBRERO DE 2023.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

EAJ COMPANY EXPORT, S.A. (RUC 61828) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES


QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.


LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 20 DE MARZO DE 2023 9:30 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403966065



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 9BAA211C-FE80-44CC-927A-17B738DC58FF
 Registro Público de Panamá - Vía Esparta, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1586 Panamá, República de Panamá - (507)501-8000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RUBEN ADONAI CASTILLERO LU
 FECHA: 2023.03.20 12:09:25 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 108455/2023 (0) DE FECHA 03/17/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PEDASÍ CÓDIGO DE UBICACIÓN 7401, FOLIO REAL Nº 47277 (F)
 CORREGIMIENTO PEDASÍ, DISTRITO PEDASÍ, PROVINCIA LOS SANTOS
 CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 586 m² 15 dm²
 CON UN VALOR DE CINCO MIL BALBOAS (B/ 5,000.00)
 MEDIDAS Y COLINDANCIAS: MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CAMINO PLAYA EL TORO, A PEDASÍ A LA PLAYA, SUR: RESTO DE FINCA 10462, DOCUMENTO 213068, PROPIEDAD DE LOURDES YELINA QUINTERO VERA, RESTO DE FINCA 10461, ROLLO 282, DOCUMENTO 4, PROPIEDAD DE DALILA VERA DE QUINTERO. ESTE: RESTO DE FINCA 10461, ROLLO 282, DOCUMENTO 4, PROPIEDAD DE DALILA VERA DE QUINTERO. OESTE: RESTO DE FINCA 10462, DOCUMENTO 213068, PROPIEDAD DE LOURDES YELINA QUINTERO VERA.
 PLANO: 70501-21773
 FECHA DE ADQUISICION: 14 DE FEBRERO DE 2023.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

EAI COMPANY EXPORT, S.A. (RUC 61828) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES


QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.


LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 20 DE MARZO DE 2023 9:50 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403966067



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2F40459C-25A2-4267-8D08-3768F06B05B7
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-8000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: LILIVA RUIZ HERRERA
 FECHA: 2023.02.13 17:03:48 -05:00
 MOTIVO: FINALIZACION DE TRAMITE
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Liliva Ruiz H.

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRAMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 52572/2023 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EN MODO DE PRESENTACIÓN PERSONA EL DÍA 06/02/2023 A LAS 6:40 P. M.

DUÑO DEL DOCUMENTO
 TROPICAL BREEZE PARADISE S.A.
 TROPICAL BREEZE PARADISE S.A.


DOCUMENTO/S PRESENTADO/S
 ESCRITURA PÚBLICA NO. 817
 AUTORIZANTE: LIC. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ NO.5
 FECHA: 06/02/2023
 NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S
 DOCUMENTO DE PAGO CON TARJETA 2486105
 IMPORTE SESENTA Y CINCO BALBOAS(6/.65.00)
 FECHA DE PAGO 06/02/2023


DOCUMENTO DE PAGO ONLINE 2490012
 FECHA DE PAGO 09/02/2023


ASIENTO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)
 (MERCANTIL) FOLIO Nº 611828 (5) ASIENTO Nº 10 MODIFICACIÓN DE PACTOS O ACTA FUNDACIONAL
 FIRMADO POR LILIVA RUIZ HERRERA
 FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 13 DE FEBRERO DE 2023 (5:03 P. M.)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 611828 (5) ASIENTO Nº 11 CAMBIO DE JUNTA DIRECTIVA, MIEMBRO, AGENTE RESIDENTE O REPRESENTANTE LEGAL
 FIRMADO POR LILIVA RUIZ HERRERA
 FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 13 DE FEBRERO DE 2023 (5:03 P. M.)



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
 o a través del Identificador Electrónico: CF6AA86E-E1E5-4EAE-B12E-AD382E727B12


NOTARIO PÚBLICO DEL CIRCUITO SEGUNDO DE PANAMÁ


REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

NTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
Lic. Gilberto Cruz
NOTARIO PÚBLICO QUINTO



Tel: (507) 392-4676
(507) 392-4693
gcrusnotariapublico@gmail.com

COPIA


ESCRITURA N° 817 DE 6 DE febrero DE 20 23

Enrique Acosta Jiménez
E-892982

POR LA CUAL: se protocoliza Acta de una Reunión de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas de la sociedad denominada FAJ COMPANY EXPORT, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ



NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

—————**ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO OCHOCIENTOS DIECISIETE.**—————

—————(817)—————

POR LA CUAL se protocoliza Acta de una Reunión de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas de la sociedad denominada **EAJ COMPANY EXPORT, S.A.** —————

—————Panamá, 6 de febrero de 2023. —————


En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los seis (6) días del mes de febrero del dos mil veintitrés (2023), ante mí, **GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ**, Notario Público Quinto del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho – doscientos ochenta y siete – ochenta y nueve (8-287-89), compareció personalmente la Licenciada **ANA PAOLA HERNÁNDEZ PALMA**, mujer, mayor de edad, soltera, abogada en ejercicio, con cédula de identidad personal número ocho – ocho seis nueve- ocho uno seis (8-869-816), persona a quien conozco, debidamente autorizada para este acto, me presentó para su protocolización en esta escritura pública y al efecto protocolizo, el Acta de una Reunión de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas celebrada el seis (6) de febrero del dos mil veintitrés (2023) de la sociedad denominada **EAJ COMPANY EXPORT, S.A.** sociedad ésta inscrita en el Registro Público, Sección de Mercantil al Folio número seiscientos once mil ochocientos veintiocho (611,828). —————

Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que fueren necesarias. —————

Advertí al compareciente que una copia de esta Escritura Pública debe ser inscrita en el Registro Público; y leída como le fue en presencia de los testigos instrumentales: **MARJORIE ALVARADO ARAUZ**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número cuatro – setecientos sesenta y cuatro – setecientos uno (4-764-701) y **MANUEL RODRÍGUEZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ocho – novecientos veinticinco – mil treinta (8-925-1030), ambos vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y para constancia la firman todos juntos con los testigos antes mencionados ante mí, el Notario, que doy fe. —————

El suscrito Notario hace constar, además, que este documento ha sido elaborado por la Licenciada **ANA PAOLA HERNÁNDEZ PALMA**, mujer, mayor de edad, soltera, abogada en ejercicio, con cédula de identidad personal número ocho – ocho seis nueve- ocho uno seis (8-869-816), e idoneidad número **veintidós mil quinientos setenta y tres (22,573)** —————

Esta Escritura en el protocolo del presente año lleva el número de orden OCHOCIENTOS



DIECISIETE (817)

FIRMADO: ANA PAOLA HERNÁNDEZ PALMA – Por la Notaria: MARJORIE ALVARADO ARAUZ, MANUEL RODRÍGUEZ, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Quinto del Circuito de Panamá.

ACTA DE UNA REUNIÓN DE LA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD DENOMINADA EAJ COMPANY EXPORT, S.A.

Siendo las 11:00 a.m. del día 6 de febrero de 2023 vía conferencia telefónica, se llevó a cabo una reunión de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas de la sociedad denominada EAJ COMPANY EXPORT, S.A. una sociedad constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita al Folio número 611,828 de la Sección Mercantil del Registro Público, desde el 15 de abril de 2008 (en adelante la "Sociedad").

Presidió la reunión el señor ENRIQUE ARAYA JIMENEZ, Presidente de la sociedad, titular de su cargo, quien también actuó como Secretario, siendo titular del cargo, quien llevo el acta de la misma. --

Estuvieron presentes o debidamente representados en dicha reunión la totalidad de los tenedores de las acciones emitidas y en circulación de la sociedad, quienes renunciaron a la previa convocatoria hecha al efecto.

Verificado el quórum reglamentario, el Presidente declaró abierta la sesión y procedió a la lectura del Orden del Día:

1. Modificar el artículo primero del pacto social de la Sociedad; y,
2. Remover y designar nuevos directores y dignatarios de la Sociedad,

De inmediato, previa moción debidamente secundada y aprobada se adoptaron, por unanimidad, las siguientes resoluciones:

1. ACEPTAR Y APROBAR modificar la cláusula Primera del pacto social de la Sociedad, a efectos de que el mismo lea de la siguiente manera:

"PRIMERO: El nombre de la sociedad es: TROPICAL BREEZE PARADISE S.A."

2. NOMBRAR, como en efecto se nombran, a las personas que se indican a continuación como nuevos Directores y Dignatarios de la Sociedad, en reemplazo de los actualmente designados con efecto al cierre de la presente reunión:

ENRIQUE ARAYA JIMENEZ, Director/Presidente/Tesoroero

REPÚBLICA DE PANAMÁ

NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

CLAUDIA PATRICIA GALLON-----Directora/Secretaria

LUIS ANTONIO ARAYA JIMENEZ-----Director

Todos con domicilio en PH Element, Avenida Balboa, Ciudad de Panamá, República de Panamá. ---

3. FACÜLTESE, como en efecto se faculta, a la Licenciada **ANA PAOLA HERNÁNDEZ PALMA**, abogada en ejercicio, con cedula de identidad personal número 8-869-816 e idoneidad número 22.573, para comparecer ante Notario Público, protocolizar e inscribir la presente Acta en el Registro Público de Panamá, -----

No habiendo otro asunto que tratar, se clausuró la reunión. -----

FIRMADO (ilegible)-----**ENRIQUE ARAYA JIMENEZ**-----Presidente y Secretario

El suscrito, **ENRIQUE ARAYA JIMENEZ**, Secretario de la Sociedad, certifica que en la presente reunión se encontraban presentes o debidamente representados la totalidad de las acciones emitidas y en circulación de la Sociedad; así como que lo anterior es una fiel transcripción del original del acta que reposa en el Libro de Actas de la Sociedad. -----

FIRMADO (ilegible) ENRIQUE ARAYA JIMENEZ-----Secretario-----

Este documento ha sido refrendado por la Licenciada **ANA PAOLA HERNÁNDEZ PALMA** (FIRMADO) ilegible -- **ANA PAOLA HERNÁNDEZ PALMA** -----

----- Idoneidad 22.573-- Céd. 8-869-816 --Abogada en Ejercicio -----

Concuerda con su original esta primera copia que expido, sello y firmo en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a los seis (6) días del mes de febrero de dos mil veintitrés (2023)

Yo, **Licda. Paola Calenkeris Huertas**, Notaria Segunda Primera Suplente del Circuito de Panamá, con Céd. de Identidad No. 8-462-395,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, **17 MAR 2023**

Licda. Paola Calenkeris Huertas
Notaria Segunda Primera Suplente

LICDO. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Quinto



Registro Público de Panamá

RECIBO DE LIQUIDACIÓN

LISTADO DE TRÁMITES E IMPORTES DE LOS MISMOS A FECHA 02/06/2023

Nº de Liquidación: 1403907462



Forma de Pago: Tarjeta

Nº Escritura: 817

Fecha Escritura: 02/06/2023

NOTARÍA PÚBLICA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

1 ENTRADA CON LOS SIGUIENTES TRÁMITES

TIPO DE TRÁMITE	VALOR BASE	CANTIDAD	IMPORTE
Acta de Sociedad Mercantil		1	\$40.0
Derechos de Calificación		1	\$25.0
TOTAL			\$65.0



multibank
REGISTRO PÚBLICO - PANAMA
CARRASQUILLA, VIA ESPAÑA

80320006465

06/02/23 - 17:30

*****4420C

REF: 383717367942

NUM. AUTORIZACION

00000205

LOTE: 000322

CLAVE

FACTURA: 000522

146240

** Duplicado **

VENTA	\$65.00
STAMP	\$0.00
TOTAL	\$65.00

** NO REQUIERE FIANZA **

-----CLAVE DEBITO-----

-----CLAVE CREDITO-----

ADD: AS0000000300041020

Y01: 7000

T00: 0000000000

C00: 000000

COPIA DE COMPROBANTE
EVTG-12 V0.1

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

ANEXO 4: Solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental

Panamá, 28 de marzo de 2023.

Ingeniera
ELIDA BERNAL
 Directora Regional
 Ministerio de Ambiente – Los Santos
 En su despacho



Respetada Señora Directora:

Quien suscribe, **Enrique Araya Jimenez**, con cédula de identidad personal número E-8-92982, en calidad de Representante Legal de la sociedad **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**, inscrita al Folio N° 611828 del Registro Público, presento ante su Despacho el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **COMPLEJO RESIDENCIAL TIPO PH 7 APARTAMENTOS** para su respectiva evaluación. El Estudio ha sido clasificado como Categoría I debido a que genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos.

El Estudio contiene 15 partes, de acuerdo con el contenido mínimo indicado en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Igualmente, contiene 137 fojas, incluyendo los anexos. El Estudio estuvo a cargo de los consultores ambientales Eliécer Osorio, con Registro IAR-025-99, y José Florez, con Registro IAR-075-98, ambos activos en el Registro de Consultores del Ministerio de Ambiente.

Adjunto se presentan los ejemplares impresos del Estudio (original y fotocopia) y los dos discos compactos de respaldo. Para la notificación correspondiente pueden localizarme a los teléfonos 6982-0799 y 6517-1080, o al correo electrónico aurelio@areacyr.com. Nuestras oficinas se encuentran ubicadas en el PH Isla Iguana, Apartamento 8, junto a la carretera a Playa El Toro, Pedasi.

De usted, muy atentamente,


 Enrique Araya Jimenez
 Representante Legal
 TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.



Fundamento de Derecho:




- Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.
- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Alcides Valencia Moreno, Notario, Unidécimo del
 Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602.
 CERTIFICADO

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
 aparecen en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s)
 de la(s) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales,
 por lo que la(s) consideramos auténtica(s).


 Panamá, 28 MAR 2023
 Alcides Valencia Moreno
 Notario Público (Undécimo)

ANEXO 5: Declaración Jurada Notarial

NOTARÍA PÚBLICA UNDÉCIMA
Círculo Notarial de Panamá
REPÚBLICA DE PANAMÁ

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En mi Despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, capital de la República y cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintiocho (28) días del mes de marzo del año dos mil veintitrés (2023), ante mí, Doctor **ALEXANDER VALENCIA MORENO**, Notario Público Undécimo del Circuito Notarial de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número cinco - seiscientos tres - seiscientos dos (5-703-602), compareció personalmente **ENRIQUE ARAYA JIMENEZ**, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-8-92982, con domicilio en esta ciudad, Representante Legal de la sociedad **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**, inscrita al folio número seiscientos once mil ochocientos veintiocho (611828) del Registro Público, en su capacidad de Administrador y Representante Legal del proyecto denominado **COMPLEJO RESIDENCIAL TIPO PH 7 APARTAMENTOS**, a desarrollarse sobre el folio real número cuarenta y siete mil doscientos setenta y seis (47276) y el folio real número cuarenta y siete mil doscientos setenta y siete (47277), con una superficie actual o resto libre de 551 m² y 586 m² 15 dm², respectivamente, con Código de Ubicación 7401, ambos contiguos y localizados en el corregimiento cabecera de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, junto a la vía que conduce a Playa El Toro, propiedad de la sociedad **EAJ Company Export, S.A.**, cuyo nombre fue cambiado a **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**, de acuerdo con la Escritura N° 817 de 6 de febrero de 2023, "Por la cual se protocoliza Acta de una Reunión de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas de la sociedad denominada **EAJ Company Export, S.A.**, persona quien me solicitó que extendiera esta Diligencia para declarar en forma de Atestación Notarial y bajo la gravedad del juramento, de acuerdo con el Artículo 385 del Código Penal, sobre el Falso Testamento

El suscrito Notario **HACE CONSTAR**, que al señor **ENRIQUE ARAYA JIMENEZ** se le tomó el juramento de rigor, prometiendo decir la verdad, y manifestando así lo siguiente:

PRIMERO: Yo, **ENRIQUE ARAYA JIMENEZ**, de generales antes descritas, declaro bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).

El Notario **DEJA CONSTANCIA**, que una vez fue recogida por escrito la deposición notarial del Declarante se le entregó para su revisión, manifestando finalmente el declarante que ha leído cuidadosamente lo que voluntariamente ha declarado ante el Notario, y no tiene ningún reparo, ni nada que aclarar, corregir y/o enmendar a la misma. Por lo tanto, la aprueba y firma ante el suscrito Notario y los testigos, dado que es real, veraz y está conforme a lo expresado verbalmente ante el señor Notario. - Finalmente, el compareciente **HACE CONSTAR**: 1. Que ha verificado cuidadosamente sus nombres y apellidos, el número de

su documento de identidad y aprueba este instrumento conforme está redactado. 2. Que la declaración contenida en Este documento corresponde a la verdad y a lo que ha expresado libremente y que asume de modo exclusivo, la responsabilidad sobre lo manifestado en la misma. 3. Que sabe que el Notario responde sólo por la regularidad formal de los instrumentos que autoriza, no de la veracidad de las declaraciones de los otorgantes ni de la autenticidad o integridad de las mismas. Para constancia de lo anterior se firma la presente Declaración Jurada ante mí, el Notario que da fe junto con los Testigos que suscriben el presente documento, siendo las tres de la tarde (03:00 p.m.) del mismo día. _____

EL DECLARANTE:


ENRIQUE ARAYA JIMENEZ



TESTIGO


TESTIGO


Dr. ALEXANDER VALENCIA-MORENO

Notario Público Undécimo del Circuito de Panamá



ANEXO 6:

Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente

17/3/23, 12:03

Sistema Nacional de Ingreso

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 216524

Fecha de Emisión:

17	03	2023
----	----	------

 (día / mes / año)

Fecha de Validez:

16	04	2023
----	----	------

 (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.

Representante Legal:
ENRIQUE ARAYA JIMÉNEZ

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
0000	511828	0000	0000
Ficha	Imagen	Documento	Finca
0000	0000	0000	0000

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado  Director Regional

 **MI AMBIENTE**
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

finanzas.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir_ps.php?id=216524

1/1

ANEXO 7:
Recibo de Pago por Concepto de Evaluación
Ambiental

Proyecto: Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos

ANEXO 8:
Nota del MIVIOT 14.2100-DOT-058-2023



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
ORDENAMIENTO TERRITORIAL- REGIONAL DE LOS SANTOS

Las Tablas, 6 marzo 2023

14.2100-DOT-058-2023

Arquitecto
Francisco Mendieta
 E. S. M.

Arquitecto Mendieta:

En relación al trámite presentado en esta regional donde se solicita certificación de Uso de Suelo con Folio Real 47276 y 47277, y código de ubicación 7401, en el corregimiento de Pedasí, Distrito Pedasí, Provincia de Los Santos, al respecto se le informa lo siguiente.

Según investigaciones, este terreno NO cuenta con Código de Zona.

El sector antes mencionado no cuenta con uso de suelo o código vigente, por el cual se le recomienda solicitar asignación de código de zona para el Folio Real de su interés, cumpliendo con los requisitos establecidos mediante la Resolución N° 4-2009 de 20 de enero 2009 "Por la cual se establece el procedimiento y los requisitos para la tramitación de solicitudes relacionadas con el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano" para su debida evaluación.

Sin otro particular.

Atentamente:



ARQ. VALENTÍN MEDINA E.
 Encargado del Departamento de
 Ordenamiento Territorial y Ventanilla Única
 Miviot – Los Santos

V. B.



LICDO. GILBERTO RODRÍGUEZ
 Director Regional del MIVIO
 Los Santos



AVE. RICARDO J. ALFARO, EDISON PLAZA 4° PISO, APARTADO POSTAL 0816-01582° PMA, R.P (507) 579-9460/ 579-9259 - WWW.MIVIO.TGOB.PA

ANEXO 9:
Nota del IDAAN N° 137-2023-GRLS de 13 de marzo
de 2023



INSTITUTO DE
REGULACIÓN Y ASESORÍA
NACIONALES



N° 137-2023-GRLS

Las Tablas, 13 de marzo de 2023

**Arquitecto
Francisco Mendieta
Proyecto EAJ Company Export. S.A.
Pedasí/ Los Santos / Panamá
E.S.M.**

Respetado Arquitecto Mendieta:

Tomando en cuenta nota SN, fechada 03 de marzo de 2023, se llevó a cabo la inspección de campo en lo que se pudo observar que lo que tenemos en campo corresponde al espacio terrenal para una lotificación o a un residencial según las directrices de ventanilla única; en la solicitud se nos indica que se construirán 7 apartamentos tipo ph, en campo se nos indicó que son un total de 10 unidades (7 que actualmente solicitan y 3 que se construirán en la parte delantera del lote); aparte de eso tenemos colindante una manzana de terreno con un área significativa y con características de desarrollo urbanístico; Debido a esto sugerimos realice las correspondientes diligencias para el sometimiento de este desarrollo ante Ventanilla Única.

Cualquier información adicional sobre el tema, estamos anuentes para atenderle.

Atentamente;

**Ing. Emedardo Mendieta
Gerente Provincial
IDAAN-Los Santos**

AB/er
15/3/23



ANEXO 10: Encuesta y Volante Informativa

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 01Fecha: 5/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☒ F ☒
2. Nombre del encuestado: Pamela Beluz
3. Edad: 19
4. Sector del Encuestado: Calle La Inmaculada Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: 19 años
6. Ocupación: estudiante
7. Número de personas que viven en su hogar: 6
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 SI ☐ No ☒
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si generaría beneficios ya que aumentaría el turismo en la población.
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Si aumenta el turismo aumenta la actividad comercial, los negocios tendrían más oportunidades de venta.
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 SI ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rox Osorio R. Osorio
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
 Nombre: Pamela Beluz Cédula: 7-714-245

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 02Fecha: 5/3/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☐ F ☒
2. Nombre del encuestado: Milagros Rodríguez
3. Edad: 30
4. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: 9 años
6. Ocupación: Am de Casa
7. Número de personas que viven en su hogar: 5
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☒ No ☐
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si generaría beneficios ya que aumenta la actividad comercial.
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Que se compen los materiales de construcción en Comercio de la localidad
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Ron Osorio R. Osorio
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
 Nombre: Milagros Rodríguez Cédula: 8-870-2138

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 03Fecha: 5/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☐ F ☒
2. Nombre del encuestado: Jacinta Batista
3. Edad: 70
4. Sector del Encuestado: Calle Inmortalidad Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: 31 años
6. Ocupación: Amo de Casa
7. Número de personas que viven en su hogar: 3
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☐ No ☒
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si genera beneficios ya que puede aumentar la actividad comercial
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Proponer que se construya un supermercado ya que no hay comercio cerca.
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rosa Osorio R. Osorio J.
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
Nombre: Jacinta Batista Cédula: 7-73-484

ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 5/3/2023 No. 04

Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**

Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

- Sexo: M ☐ F ☒
- Nombre del encuestado: Alejandra Lombardo
- Edad: 38
- Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
- Tiempo de residir en el sector: 31 años
- Ocupación: Religiosa
- Número de personas que viven en su hogar: 3
- ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☐ No ☒
- ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si genera beneficio, genera el empleo y el turismo
- ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Que contraten mano obra local, que le den oportunidad de trabajar personas de la comunidad. Si genera el turismo que se presente en los comercios locales.
- ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
- Nombre y firma del encuestador: Ron Osorio R. Osorio
- Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
Nombre: Alejandra Zambor Cédula: 7-703-1344

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 05Fecha: 5/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**1. Sexo: M ☐ F ☒2. Nombre del encuestado: Petra Alvar3. Edad: 61 años4. Sector del Encuestado: Calle Inocencio Concepción5. Tiempo de residir en el sector: 20 años6. Ocupación: ama de casa7. Número de personas que viven en su hogar: 48. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?Sí ☒ No ☐

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Si aumenta los beneficios, aumenta el turismo.
Genera más empleos locales

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

Que se den oportunidades de trabajo a los personas
de la comunidad.
Quemando los venta comercial en los locales de
la comunidad

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?Sí ☒ No ☐ No sabe ☐12. Nombre y firma del encuestador: Rosa Doris Rosa Doris

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: Petra Alvar Cédula: 2.94.1978

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 06Fecha: 5/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☐ F ☒
2. Nombre del encuestado: Rosa Capri
3. Edad: 51
4. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: 30 años
6. Ocupación: Amo de Casa
7. Número de personas que viven en su hogar: 5
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☐ No ☒
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si generaría beneficios ya que genera empleos

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Que se contrate personas de la comunidad para que trabajen en la construcción.

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestado: Rosa Capri R. Capri
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
 Nombre: Rosa Capri Cédula: B0304601

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 07Fecha: 5/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**1. Sexo: M ☒ F ☐2. Nombre del encuestado: Eduardo Lombardo3. Edad: 344. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción5. Tiempo de residir en el sector: 30 años6. Ocupación: Descador7. Número de personas que viven en su hogar: 58. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?Sí ☐ No ☒

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Si genera beneficio ya que genera empleo

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

Proponer que se contrate mano de obra local ya que en otras ocasiones traen mano obra de afuera (otros lugares).11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?Sí ☒ No ☐ No sabe ☐12. Nombre y firma del encuestador: Rom Osorio Rom Osorio

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: Eduardo Lombardo Cédula: 7-103-698

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 08

Fecha: 5/03/2023

Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**

Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

- Sexo: M ☒ F ☐
- Nombre del encuestado: Nuvia Bonilla
- Edad: 49
- Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
- Tiempo de residir en el sector: 30 años
- Ocupación: Amo de Casa
- Número de personas que viven en su hogar: 3
- ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
SI ☒ No ☐
- ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si genera beneficio, genera la actividad laboral, genera empleo.
- ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Que tomen en cuenta las personas del pueblo ya sea para la construcción y para los empleos
- ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
SI ☒ No ☐ No sabe ☐
- Nombre y firma del encuestador: Rosa Osorio R. Osorio
- Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
Nombre: Nuvia Bonilla Cédula: 8-436576

ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 5/03/2023 No. 09

Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**

Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

- Sexo: M ☒ F ☐
- Nombre del encuestado: Carlos Amores
- Edad: 23
- Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
- Tiempo de residir en el sector: 23
- Ocupación: Despachador de materiales en ferreteria.
- Número de personas que viven en su hogar: 3
- ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☒ No ☐
- ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Genera beneficios, aumenta el empleo.
- ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Proponer que se contrate mano de obra local para las construcciones.
- ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
- Nombre y firma del encuestador: Ron Osorio R. Osorio
- Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
Nombre: Carlos Amores Cédula: 7-712-1101

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 10Fecha: 5/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☐ F ☒
2. Nombre del encuestado: Lisbeth Castillo
3. Edad: 20
4. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: 1 año.
6. Ocupación: ama casa.
7. Número de personas que viven en su hogar: 6
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☐ No ☒
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Se generar beneficios, amplía la oferta de viviendas en la comunidad.
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Dar oportunidad de adquirir una vivienda nueva tanto a parientes como a vecinos.
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rosa Osorio R. Osorio S.
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
Nombre: Lisbeth Castillo Cédula: 7-713-946

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 11Fecha: 5/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☐ F ☒
2. Nombre del encuestado: Yixia Estaple
3. Edad: 24
4. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: 10 años
6. Ocupación: ama de casa
7. Número de personas que viven en su hogar: 4
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☐ No ☒
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si genera beneficios, genera empleo y
crecimiento la oportunidad de vivienda
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Que al general empleo se contrate mano de obra
local.
Que los precios de venta de los departamentos estén
en acuerdo con la población parroquiana y a turistas.
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rosa Osorio Rosa Osorio
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
Nombre: Yixia G Estaple Cédula: 8-908-2358

ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 05/03/2023 No. 12

Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**

Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☒ F ☐
2. Nombre del encuestado: Edwin Ferrnandis
3. Edad: 40
4. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: está por temporada, de paso.
6. Ocupación: Mecánico
7. Número de personas que viven en su hogar: 4
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☐ No ☒
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si genera beneficio ya que generarán empleo.
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Que se controle mano de obra local ya que en otras ocasiones traen personal de afuera (otro país o comunidad)
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rosa Osorio R. Osorio
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
Nombre: Edwin Ferrnandis Cédula: 4-725-1098

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 13Fecha: 5/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**1. Sexo: M ☒ F ☐2. Nombre del encuestado: Felipe Romero3. Edad: 494. Sector del Encuestado: Calle - Juntas Comunal5. Tiempo de residir en el sector: 1 año6. Ocupación: Constructor7. Número de personas que viven en su hogar: 48. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?Sí ☒ No ☐

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Generaría beneficios, incrementa el turismo.
Generación de empleo.

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

Que se ofrezcan en buen apartamento a los turistas11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?Sí ☒ No ☐ No sabe ☐12. Nombre y firma del encuestador: Rosa Osorio Rosa Osorio

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: Felipe Romero Cédula: 1.45.781

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 14Fecha: 05/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**1. Sexo: M ☒ F ☐2. Nombre del encuestado: Ricardo Ortega3. Edad: 594. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción5. Tiempo de residir en el sector: 20 años.6. Ocupación: Atención al cliente en supermercados.7. Número de personas que viven en su hogar: 28. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?Sí ☐ No ☒

9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.

Se genera beneficio para la comunidad.
Genera empleo, aumenta la actividad económica.

10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.

Que se contrate personas de la comunidad,
durante y después de la ejecución del proyecto.
Lo comunitario se vea más.

11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?Sí ☒ No ☐ No sabe ☐12. Nombre y firma del encuestador: Rodrigo Rodrigo

13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):

Nombre: Ricardo Ortega Cédula: 7-121.415

ENCUESTA DE OPINIÓN

No. 15Fecha: 05/03/2023Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☒ F ☐
2. Nombre del encuestado: Héctor Vargas
3. Edad: 74 años
4. Sector del Encuestado: Calle - El Guagaché
5. Tiempo de residir en el sector: 74 años
6. Ocupación: Agricultor
7. Número de personas que viven en su hogar: 2
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☐ No ☒
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si genera un plus que es un beneficio.
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Que le den oportunidad de trabajo a los de la Comunidad para disminuir el desempleo.
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rosario Rosario
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
Nombre: Héctor Vargas Cédula: 7 63357

ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 05/03/2023No. 46Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☐ F ☒
2. Nombre del encuestado: Lisbeth Pérez
3. Edad: 34
4. Sector del Encuestado: Pedrosi Centro
5. Tiempo de residir en el sector: 34 años
6. Ocupación: ama de casa
7. Número de personas que viven en su hogar: 4
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☒ No ☐
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
si genera beneficios, genera empleo.
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Que se contrate personal local
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rosa Osorio Rosa Osorio
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
 Nombre: Lisbeth P. De Quintana Cédula: 7-706-1286

ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 05/03/2023No. 17Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☐ F ☒
2. Nombre del encuestado: Jovana Pérez
3. Edad: 51
4. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: 9 meses
6. Ocupación: ama de casa
7. Número de personas que viven en su hogar: 5
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☒ No ☐
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
si genera beneficios, genera empleo.
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Reintegrar el desempleo local, por lo que sugiere que se contrate mano de obra local.
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rosario Rosario
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
 Nombre: Jovana Pérez Cédula: 8-914-1211

ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 05/03/2023 No. 18

Proyecto: **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**

Promotor: **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**

1. Sexo: M ☐ F ☒
2. Nombre del encuestado: Nora Montenegro
3. Edad: 47
4. Sector del Encuestado: Calle Inmaculada Concepción
5. Tiempo de residir en el sector: 20 años
6. Ocupación: Empleado doméstico - Limpia Casas
7. Número de personas que viven en su hogar: 2
8. ¿Tiene conocimiento del proyecto de construcción **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☐ No ☒
9. ¿Considera que la ejecución del proyecto generaría algún beneficio o perjuicio? Explique.
Si genera beneficios, da oportunidad de mejor vivienda a obreros y turistas
genera empleo.
10. ¿Propone usted algún tipo de medida para maximizar los beneficios o para evitar o reducir alguna afectación proveniente del proyecto? Explique.
Proponer que al generar empleo, se den
oportunidad a personas de la comunidad
11. ¿Estaría de acuerdo con la ejecución del proyecto **Complejo Residencial Tipo PH 7 Apartamentos**?
 Sí ☒ No ☐ No sabe ☐
12. Nombre y firma del encuestador: Rondwin Rondwin S.
13. Recibido conforme por el encuestado (después de recibir la volante y haber leído la encuesta llena):
 Nombre: Nora Montenegro Cédula: 42-49115

VOLANTE INFORMATIVA

Por este medio se comunica a la población en general, y en especial a los moradores de Pedasí, que la sociedad **TROPICAL BREEZE PARADISE, S.A.**, inscrita al Folio Mercantil N° 611828 del Registro Público, contempla la construcción del proyecto **COMPLEJO RESIDENCIAL TIPO PH 7 APARTAMENTOS**. El proyecto se desarrollaría sobre el Folio Real N° 47276 y el Folio Real N° 47277, ambos contiguos y con Código de Ubicación 7401, con una superficie conjunta de 1137 m² 15 dm², localizados en el corregimiento cabecera de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, junto a la vía que conduce a Playa El Toro.

El proyecto tiene por objeto la edificación de **7 apartamentos** unifamiliares adosados tipo PH. Los apartamentos tendrían las siguientes áreas de construcción: Apartamento #1 con 87.71 m² de Área de Construcción y piscina de 10.81 m²; Apartamento #2 con 93.96 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #3 con 93.73 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #4 con 93.49 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #5 con 93.26 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #6 con 93.04 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m²; Apartamento #7 con 93.96 m² de Área de Construcción y piscina de 11.51 m². Por su lado, los lotes van desde los 129.61 m² hasta los 136.11 m². Cada apartamento contaría con garaje, terraza sin techo, terraza techada, piscina, sala, comedor, cocina, 2 recámaras con baño cada una y lavandería.

Los impactos ambientales positivos identificados para el proyecto son los siguientes:

- Ampliación de la oferta de viviendas en Pedasí
- Incremento de la economía regional
- Generación y fortalecimiento de empleos
- Incremento del valor de propiedades de la zona
- Fortalecimiento de la planificación urbana
- Incremento de las inversiones públicas.

Los impactos ambientales negativos identificados y sus medidas de mitigación son las siguientes:

- a. Ocurrencia de accidentes laborales
 - Dotar a los trabajadores del uniforme, equipo y herramientas exigidas para este tipo de obras.
 - Señalizar las áreas de riesgo y referente al uso obligatorio de equipo de seguridad.
 - Mantener un vehículo particular disponible permanentemente en el proyecto en caso de accidente y teléfono.
- b. Ocurrencia de accidentes de tránsito
 - Contratar solamente a personal calificado para aquellas responsabilidades que requieran manejo de vehículos, equipo pesado y herramientas especiales.
 - Cumplir con las regulaciones de peso y dimensiones de la ATTT.
 - Establecer regulaciones de velocidad y señalizaciones dentro del proyecto y en las vías de acceso.
- c. Impermeabilización del suelo
 - Revegetar las áreas libres lo más pronto posible con grama y árboles adaptados a entornos urbanos.
 - Colocar piedra molida en otras áreas desnudas, como estacionamientos, veredas, patio de secado de ropa y otras.
- d. Erosión de suelos y sedimentación de drenajes
 - Preparar el terreno preferiblemente durante periodos de bajas precipitaciones.
 - Instalar barreras contra la erosión en áreas de mayor escurrimiento, utilizando barreras mixtas como pacas de heno, FlexTerra, mallas montadas en estacas, troncos u otros materiales efectivos.
- e. Generación de polvo
 - Rocíar los frentes de trabajo durante periodos secos.
 - Mantener alejados o protegidos los bancos de arena y otros materiales que puedan ser levantados por el viento.
 - Realizar los cortes de baldosas y otros materiales dentro de recintos o alejado de viviendas ocupadas.
- f. Generación de ruidos
 - Laborar en horario entre 7:00 a.m. y 5:00 p.m. de lunes a sábado.
 - Prohibir el uso de equipo de sonido y gritos dentro del sitio del proyecto.
 - Apagar los vehículos, maquinaria y equipo que no esté en uso.
- g. Generación de residuos sólidos
 - Mantener contrato con el Municipio de Pedasí para la recolección de los desechos o el uso del vertedero municipal.
 - Mantener recipientes para depositar los desechos comunes durante la construcción.
 - Mantener los frentes de trabajo limpios y ordenados, evitando los criaderos de mosquitos y de fauna silvestre.
- h. Generación de residuos líquidos (fisiológicos)
 - Alquilar letrinas portátiles durante la Fase de Construcción de acuerdo al número de trabajadores.
 - Conectar inmediatamente las viviendas al sistema sanitario.
- i. Contaminación de suelos con hidrocarburos
 - Utilizar solamente equipo en óptimas condiciones mecánicas.
 - Realizar el mantenimiento del equipo con talleres autorizados. Se deberá contar con aislantes, recipientes de recolección de residuos de hidrocarburos, bolsas plásticas y protocolo de recolección y manejo de desechos (filtros usados, piezas reemplazadas).
 - Realizar cualquier trabajo de mecánica pesada fuera del sitio del proyecto.
 - Contar con material absorbente y herramientas para recuperar materiales productos de fugas.

La sociedad promotora se encuentra preparando el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, el cual se presentará al Ministerio de Ambiente. Por tal motivo, cualquier observación sobre el mismo será de gran importancia.

Para cualquier información adicional, por favor comunicarse con Eliécer Osorio al teléfono 6517-1080.

ANEXO 11: Planos del Proyecto

