

ABRIL
2024

MINISTERIO DE AMBIENTE

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

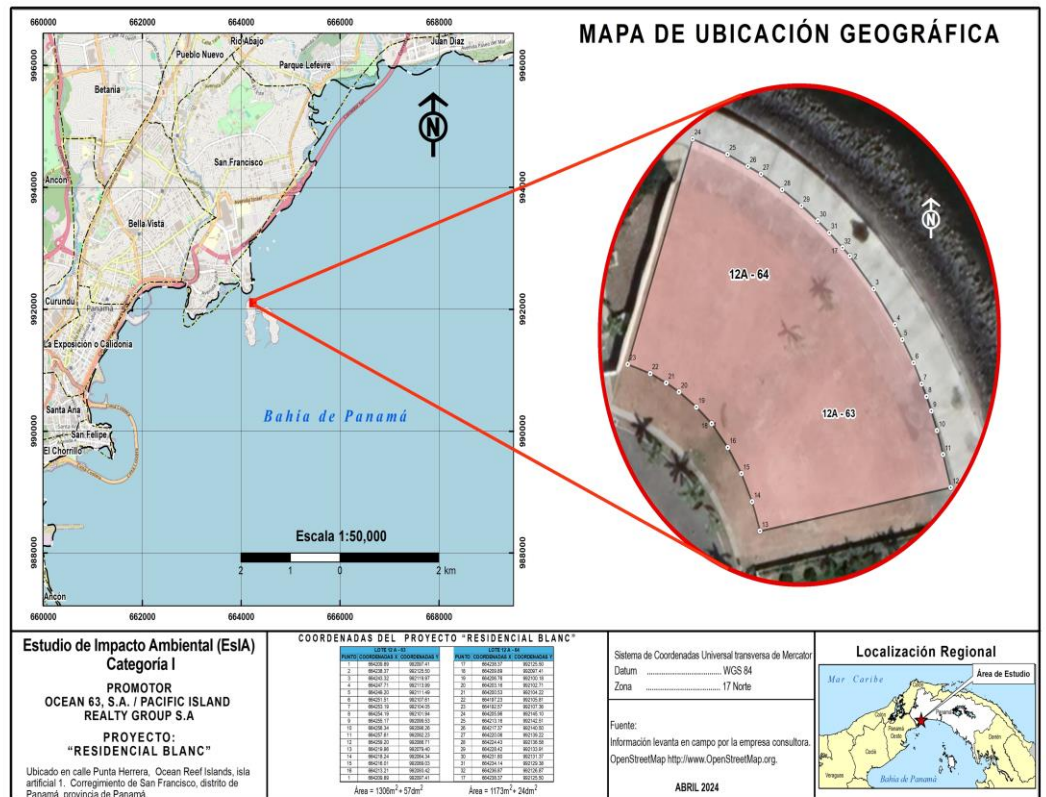
RESIDENCIAL BLANC

PROMOTOR:

SOCIEDAD OCEAN 63, S.A. / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A.

UBICACIÓN:

CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO DISTRITO Y
PROVINCIA DE PANAMA



CONSULTOR LIDER: INGENIERO / MAGISTER
AMBIENTAL CECILIO CAMAÑO. – IRC -008-2011

1	<u>INDICE</u>	2
2	<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	9
2.1	<u>DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) NOMBRE DEL PROMOTOR, B) EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA EL NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL C) PERSONA A CONTACTAR; D) DOMICILIO O SITIO EN DONDE SE RECIBEN NOTIFICACIONES PROFESIONALES O PERSONALES, CON LA INDICACIÓN DEL NÚMERO DE CASA O DE APARTAMENTO, NOMBRE DEL EDIFICIO, URBANIZACIÓN, CALLE O AVENIDA, CORREGIMIENTO, DISTRITO Y PROVINCIA; E) NÚMEROS DE TELÉFONOS; F) CORREO ELECTRÓNICO; G) PÁGINA WEB; H) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR.</u>	Error!
	Bookmark not defined.	
2.2	<u>Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.</u>	Error!
	Bookmark not defined.	
2.3	<u>Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.</u>	Error!
	Bookmark not defined.6	
2.4	<u>SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES MÁS RELEVANTES, GENERADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL.</u>	Error!
	Bookmark not defined.7	
3	<u>INTRODUCCIÓN</u>	31
3.1	<u>IMPORTANCIA Y alcance DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO QUE SE PROPONE REALIZAR, MÁXIMO 1 PÁGINA.</u>	3Error! Bookmark not defined.
4	<u>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, obra o actividad</u>	34
4.1	<u>Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.</u>	34
4.2	<u>Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el ministerio de ambiente...</u>	36

4.2.1	<u>Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. estos datos deben ser presentados según lo exigido por el ministerio de ambiente.</u>	37
4.3	<u>Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto</u>	38
4.3.1	<u>Planificación</u>	38
4.3.2	<u>ejecución</u>	38
4.3.3	<u>Cierre de la actividad, obra o proyecto</u>	43
4.3.4	<u>Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases</u>	43
4.4	<u>Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)</u>	No Aplica
4.5	<u>Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases</u>	45
4.5.1	<u>Sólido</u>	45
4.5.2	<u>Líquidos</u>	45
4.5.3	<u>Gaseosos</u>	46
4.5.4	<u>Peligrosos</u>	46
4.6	<u>Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (eot) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar</u>	47
4.7	<u>Monto global de la inversión</u>	47
4.8	<u>Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto</u>	48
5	<u>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</u>	49
5.1	<u>Formaciones Geológicas Regionales</u>	No Aplica
5.1.1	<u>Unidades geológicas locales</u>	No Aplica
5.1.2	<u>Caracterización geotécnica</u>	No Aplica
5.2	<u>Geomorfología</u>	No Aplica
5.3	<u>Caracterización del suelo del sitio de la actividad , obra o proyecto</u>	49
5.3.1	<u>Caracterización del área costera marina</u>	50
5.3.2	<u>La descripción del uso del suelo</u>	54

5.3.3	<u>Capacidad de Uso y Aptitud</u>	No Aplica
5.3.4	<u>uso actual de los sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto</u>	54
5.4	<u>Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento</u>	56
5.5	<u>Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno</u>	56
5.5.1	<u>Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización</u>	57
5.6	<u>Hidrología</u>	59
5.6.1	<u>Calidad de aguas superficiales</u>	59
5.6.2	<u>Estudio Hidrológico</u>	59
5.6.3	<u>Estudio Hidráulico</u>	Error! Bookmark not defined.
5.6.4	<u>Estudio oceanográfico</u>	Error! Bookmark not defined.
5.6.5	<u>Estudio de Batimetría</u>	Error! Bookmark not defined.
5.6.6	<u>Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas</u>	No Aplica
5.7	<u>Calidad de aire</u>	61
5.7.1	<u>Ruido</u>	62
5.7.2	<u>Vibraciones</u>	No Aplica
5.7.3	<u>Olores Molestos</u>	63
5.8	<u>Aspectos Climáticos</u>	64
5.8.1	<u>DESCRIPCIÓN GENERAL DE ASPECTOS CLIMÁTICOS: PRECIPITACIÓN, TEMPERATURA, HUMEDAD, PRESIÓN ATMOSFÉRICA</u>	65
5.8.2	<u>RIESGO Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA Y POR CAMBIO CLIMÁTICO FUTURO, TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES ACTUALES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA</u>	No Aplica
5.8.3	<u>ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS POR FACTORES NATURALES Y CLIMÁTICOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA</u>	No Aplica
6	<u>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</u>	71
6.1	<u>Características de la Flora</u>	71

6.1.1	<u>Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.</u>	71
6.1.2	<u>Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) QUE SE UBIQUEN EN EL SITIO.</u>	Error! Bookmark not defined.
6.1.3	<u>Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.</u>	Error!
	Bookmark not defined.	
6.2	<u>Características de la Fauna</u>	74
6.2.1	<u>Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.</u>	74
6.2.2	<u>Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.</u>	Error! Bookmark not defined.
6.3	<u>Análisis de ecosistemas frágiles DEL ÁREA de influencia.</u>	No Aplica
7	<u>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</u>	81
7.1	<u>Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.</u>	81
7.1.1	<u>Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.</u>	83
7.1.2	<u>Índice de mortalidad y morbilidad.</u>	No Aplica
7.1.3	<u>Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.</u>	No Aplica
7.1.4	<u>Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otros.</u>	No Aplica
7.2	<u>Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.</u>	85

<u>7.3</u>	<u>Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVA DEL MINISTERIO DE CULTURA.</u>	98
<u>7.4</u>	<u>Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.</u>	98
<u>8</u>	<u>IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</u>	99
<u>8.1</u>	<u>Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.</u>	99
<u>8.2</u>	<u>Analizar los criterios de protección ambiental, E IDENTIFICAR LOS EFECTOS, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.</u>	103
<u>8.3</u>	<u>Identificación Y DESCRIPCIÓN de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.</u>	107
<u>8.4</u>	<u>Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, INTENSIDAD, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.</u>	108
<u>8.5</u>	<u>Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.</u>	Error! Bookmark not defined. 15
<u>8.6</u>	<u>Identificar y valorizar los posibles riesgos AL ambiente, QUE PUEDE GENERAR la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.</u>	Error! Bookmark not defined. 15
<u>9</u>	<u>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</u>	Error! Bookmark not defined. 8
<u>9.1</u>	<u>Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.</u>	Error! Bookmark not defined. 8
<u>9.1.1</u>	<u>Cronograma de ejecución.</u>	Error! Bookmark not defined. 34

9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental	.....	Error! Bookmark not defined.	45
9.2	Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto	.....	No Aplica	
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	..	Error! Bookmark not defined.	47
9.4	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	.....	No Aplica	
9.5	Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto)	..	No Aplica	
9.6	Plan de Contingencia	.....	Error! Bookmark not defined.	50
9.7	PLAN DE CIERRE	.....	Error! Bookmark not defined.	55
9.8	Plan para reducción de los efectos del cambio climático	.....	No Aplica	
9.8.1	Plan de adaptación al cambio climático	.....	No Aplica	
9.8.2	Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)	.....	No Aplica	
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	.....	Error! Bookmark not defined.	55
10	ajuste económico por impactos y externalidades sociales y ambientales de proyectos	.....	No Aplica	
10.1	Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	.....	No Aplica	
10.2	Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizado	.....	No Aplica	
10.3	Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de actividad, obra o proyecto	.....	No Aplica	
10.4	Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto	.....	No Aplica	
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	.....	Error!	
			Bookmark not defined.	58
11.1	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista			

.....	Error!
Bookmark not defined.58	
11.2 Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula	Error!
Bookmark not defined.58	
12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	Error! Bookmark not defined.59
13 BIBLIOGRAFÍA	Error! Bookmark not defined.60
14 ANEXOS	Error! Bookmark not defined.
14.1 Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental. copia de cédula del promotor.	Error!
Bookmark not defined.1	
14.2 Copia del paz y salvo, y Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el ministerio de ambiente	Error! Bookmark not defined.
14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica	Error! Bookmark not defined.
14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la autoridad nacional de administración de tierras (anati) que valide la tenencia del predio	Error! Bookmark not defined.
14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	Error!
Bookmark not defined.	
14.5 Planos Render	Error! Bookmark not defined.
14.6 Participacion Ciudadana	Error! Bookmark not defined.
14.7 Informes de mediciones	211
14.8 informes de mediciones	226
14.9 Arqueologia	237
14.10 Otros documentos Legales	245

14.10.1Certificacion de uso de suelo / Resolucion de Anteproyecto.....	249
--	-----

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

De acuerdo con los lineamientos establecidos de cumplir con la legislación y normativa vigente como establece la Ley 41 de 1998 “Ley General del Ambiente de la República de Panamá” y el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 modificado con el Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de marzo de 2024, se presenta ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I del Proyecto “**RESIDENCIAL BLANC**”; el cual fue elaborado por el señor CECILIO CAMAÑO, debidamente inscrito en el registro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente bajo el número IRC-008-2011.

La evaluación de impacto ambiental, como instrumento de gestión ambiental, es una valoración de los impactos que se producen sobre el ambiente que se generarán por la ejecución o implementación de un proyecto, obra o actividad. La referencia para valorar los impactos es la afectación a la calidad ambiental existente, concepto que ha sido definidos de tres diferentes maneras, las cuales en su conjunto, provén aún una definición mucho más clara: salud ambiental, salud de las personas e integridad de los ecosistemas.

Este instrumento de gestión ambiental de naturaleza predictiva y preventiva, busca desde la misma concepción del proyecto, el desarrollo de la alternativa más conveniente desde el punto de vista de la viabilidad ambiental, social y económica, por lo que la evaluación de impacto ambiental y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental es un proceso que busca fortalecer la gestión ambiental del país, previniendo y minimizando desde el inicio, los impactos ambientales de las actividades y proyectos de desarrollo.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, consiste en la construcción del proyecto RESIDENCIAL BLANC. Sobre los siguientes lotes de mediana densidad (R2-A), Tabla.1.

N° Lote	No Finca	Mt2
12A 63	435125	1,306.57
12A-64	435126	1,173.24
TOTAL		2,479.81

En una superficie aproximada para ambos lotes de 2,479.81 m².

Localizados en calle Punta Herrera (OCEAN REEF ISLANDS – ISLA ARTIFICIAL 1), propiedades de la sociedad **OCEAN 63, S.A.**, Folio No. 810151 inscrita el 30 de julio de 2013. Cuyo Representante Legal **SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ** con cedula de identidad personal número **8-228-858** / Sociedad **PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A.** Folio No. 632132 inscrita el 10 de septiembre de 2008. Cuyo Representante Legal **JACK BTECH ABADI**, con cedula de identidad personal número **8-194-727**. Ubicado en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá, **(ver anexos 14.4, 14.4.1, y 14.12.1, Registro de Propiedad,).**

Tabla.2. GENERALES DE PROYECTO

<i>UBICACIÓN REGIONAL:</i>	Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de San Francisco.
<i>LUGAR:</i>	OCEAN REEF ISLANDS - ISLA 1
<i>LOTES:</i>	12 A-63 / 12 A- 64
<i>N° FOLIO REAL (fincas):</i>	435125 / 435126
<i>M2 DE LOTE 63:</i>	1306.57 m ²
<i>M2 DE LOTE 64</i>	1173.24 m ²
<i>TOTAL DE POLIGONO:</i>	2479.81M2
<i>TIPO DE EDIFICACIÓN:</i>	RESIDENCIAL
<i>USO DE SUELO:</i>	Residencial de mediana densidad (R2-A) /San francisco

Se iniciara la construcción del RESIDENCIAL BLANC., previa aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental y de las Autoridades competentes del sector de la construcción.

La evaluación de impacto ambiental elaborada de forma sistemática, objetiva y con la participación de un equipo de consultor y personal de apoyo especialistas en diversas ramas del saber, permite la identificación de los potenciales impactos ambientales que podrá causar el proyecto en sus diferentes fases y de esta forma se viabiliza el proyecto a través de las correspondientes medidas de mitigación y/o compensación.

El Residencial a construir sobre la isla artificial No. 1, sin formaciones arbóreas y arbustivas, suelo conformado por un relleno conglomerado de (piedra, arena,

matacán, etc.), ni se identificaron especies de fauna que puedan ser afectadas con el desarrollo de la obra. Tampoco se registraron hallazgos de elementos arqueológicos o culturales por sus características de isla artificial. cuenta con un desarrollo de uso de suelo aprobado; Residencial de mediana y baja densidad, Uso Comercial de Alta Densidad, Parque Recreativo Vecinal, Vías, Calles y Veredas, Servidumbres no desarrollables y Equipamiento Servicio Básico Vecinal, Garita de Acceso con interconexión a través de un puente marino hacia Punta Pacífica ya cuenta con los siguientes servicios básicos operativos:

- Red Vial.
- Sistema Pluvial - Distribución Eléctrica - Comunicaciones Telefónicas.
- Sistema de Acueducto - Sistema de Alcantarillado Sanitario.
- Manejo y disposición final de las aguas residuales a través de un sistema de bombeo, a la planta de tratamiento existente (PTRA).
- Sistema de Distribución del Gas Butano.

Del 100% de la población entrevistada (20 personas), el 100% (20 entrevistados) están de acuerdo con el proyecto según los residentes pertenecientes a OCEAN REEF ISLANDS (ISLA 1), lugareños de Punta Pacífica del Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá

Los principales impactos esperados de este proyecto son: **Generación de desechos, Incremento del ruido ambiental y Polvo.** El área donde se desarrollará el referido proyecto, en los lotes 12 A 63 / 12 A-64 sobre una superficie de **2,479.81M²** en la isla artificial N°.1 ubicada en Punta Pacífica, adosada a tierra firme.

Por las características del proyecto se determinó que el mismo puede generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales.

El monto total de la inversión se estima para dicho proyecto en **\$USD 7 000 000.00** siete millones de dólares. El periodo estimado de construcción es de 12 a 24 meses aproximados.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor; b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal; c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.

En la tabla 3, se presentan los datos generales del promotor de la obra y de la empresa consultora que elaboró el Estudio de Impacto Ambiental.

Tabla 3. Datos generales del promotor y del consultor

a) Nombre del promotor	OCEAN 63,S.A. / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A.
b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal	JACK BTECH ABADI 8-194-727 SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ 8-228-858
c) Persona a contactar	
d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales.	Obarrio, calle 58 este edificio PWC, piso 5, oficina 504. Corregimiento de Bella Vista. Se recibirán a nombre de Abraham Btresh, quien es localizable en Punta Pacifica Ballamare, calle Punta Galeón.
e) Números de teléfonos	830 7780
f) Correo electrónico	abre@navigatormfo.com
g) Página Web	No tiene
h) Nombre y registro del Consultor	
Consultor Líder	CECILIO CAMAÑO
Registro de consultor	IAR-008-2011
Persona de contacto por parte del consultor	CECILIO CAMAÑO
Consultores responsables del EsIA	GIOVANKA L. DE LEON PEREZ IRC-036-2000. / PERSONAL DE APOYO MAGISTER JOSE MIGUEL GEOGRAFO
Teléfono de contacto	64375584
e-mail	ccamanoj@hotmail.com .
Página web	
Persona Natural	
Dirección del consultor	LAS ACACIAS CASA 195 CALLE 6

Fuente: PROMOTOR / CONSULTOR 2023-2024.

2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.

Descripción: Se trata de la construcción de Residencial de mediana densidad (R2A) / San Francisco. Sobre los lotes 12 A - 63 / 12 A - 64.

INFORMACIÓN GENERAL

LOCALIZACIÓN

Ocean Reef Islands, isla 1, lotes 63 y 64
Paitilla, corregimiento de San Francisco
Provincia y república de Panamá

CÓDIGO DE USO DE SUELO

RAB - Residencial de altura baja

RESUMEN DE SUPERFICIES

-LOTE

FINCA 435125 (Lote 63)	1,306.57m ²
FINCA 435126 (Lote 64)	1,173.24m ²
Área total del lote:	2,479.81m ²
Área interior:	5,900m ²
Área exterior:	2,100m ²
Área total:	8,000m ²

ANÁLISIS DE DENSIDAD

Densidad permitida según norma:

300 personas	10,000m ² (1 Ha.)
74.4 personas	2,480m ² (área del lote)

Densidad propuesta:

6 apartamentos de 4 recamaras c/u

6 x *6 personas: 36 personas

**6 para unidades de 4 recamaras*

ESTACIONAMIENTOS

Estacionamientos requeridos:

2 unidades por apartamento

6 apartamentos: 12 unidades

Estacionamientos propuestos:

Residentes: 26 unidades

Visitantes: 09 unidades

Total: 35 unidades

Nivel -100:

- Estacionamientos ,
- Cuartos técnicos, generador eléctrico y tanque de agua
- cuartos para el personal de servicio.
- Áreas para bicicletas.
- Depósitos
- Garita de acceso
- Acceso a túnel de la marina

Nivel 000

- Portacochera
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,
- 2 apartamentos con terraza
- Pasarella exterior

Nivel 100

- 2 apartamentos con terraza
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,

Nivel 200

- 2 apartamentos con terraza
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,

Nivel Rooftop

- Área social privada con piscina de 1 apartamento del piso inferior.
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,
- Área social del proyecto con piscina.
- Área de máquinas de a/a y bombas.

Ubicación del proyecto Residencial BLANC: Sobre una superficie aproximada de **2,479.81M²**. Sobre los lotes **12 A – 63. Folio Real 435125**, con una superficie de 1,306.57 M² Propiedad de la sociedad; **OCEAN 63, S.A.** Folio 810151, inscrita el 30 de julio de 2013. Cuyo representante legal SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ, con cedula de identidad personal N^o. 8-228-858 / **Lote 12 A - 64 Folio Real 435126** con una superficie de **1,173.24 M²**. Propiedad de la sociedad **PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A.** Cuyo representante legal **JACK BTECH ABADI**, con cedula de identidad personal **N^o. 8-194-727**. Ambos lotes ubicados en **OCEAN REEF ISLANDS (ISLA ARTIFICIAL 1)**. Punta Pacifica. Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.

🕒 | Localización [Esc. 1:10,000 | Esc. 1:3,000 | Esc. 1:400]

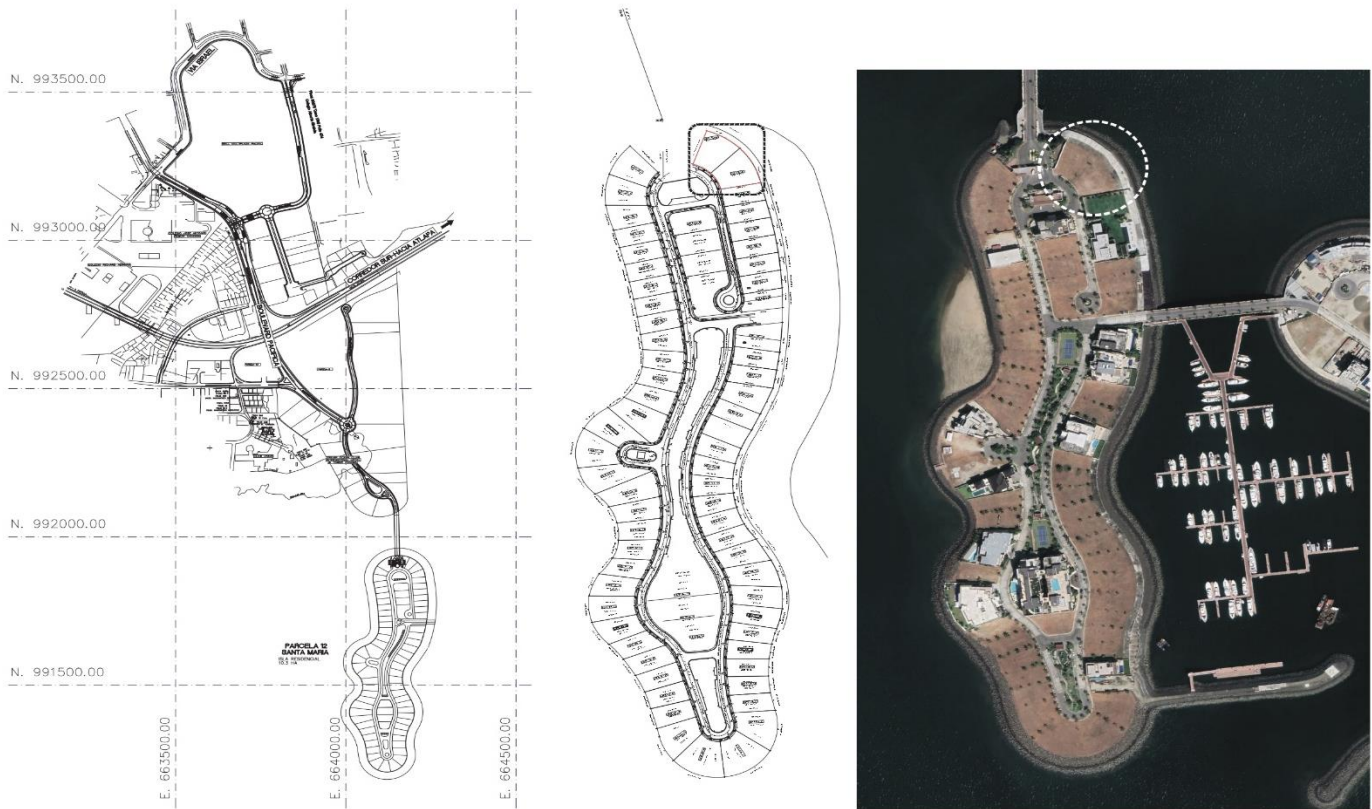


Imagen 1. Ubicación del proyecto "RESIDENCIAL BLANC"
Fuente: OCEAN 63, S.A. 2024.

Monto de inversión: El monto global de la inversión **\$USD 7 000 000.00** siete millones de dólares.

Resolución de Anteproyecto No. RLA -1755/2.

2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El Polígono del proyecto Residencial sobre una superficie total de 2,479.81M². Sobre los lotes **12 A – 63**. Folio Real 435125, con una superficie de 1,306.57 M² Propiedad de la sociedad; OCEAN 63, S.A. Folio 810151, inscrita el 30 de julio de 2013. Cuyo representante legal SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ, con cedula de identidad personal N^o. 8-228-858 / **12 A - 64** Folio Real 435126 con una superficie de 1,173.24 M². Propiedad de la sociedad PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A. Cuyo representante legal JACK BTECH ABADI, con cedula de identidad personal N^o. 8-194-727. Ambos lotes ubicados en OCEAN REEF ISLANDS (ISLA 1). Punta Pacífica. Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.

Actualmente los dos lotes se encuentra desprovisto de vegetación arbórea, el suelo es cubierto por arena y grama plantada e infraestructuras básicas soterradas para interconectarse al sistema (luz, agua potable, gas de cocina y PTAR), por lo que no se han registrado especies de interés para la conservación (ni de flora, ni de fauna).

El Residencial se ubica sobre la Isla No. 1, la cual se encuentra +9.1 sobre el nivel del mar, el cual esta parte de terreno no mantiene curvas de niveles a señalar en un levantamiento topográfico.

En el área de influencia se identificó un desarrollo Inmobiliario de lujo para los gustos más exigentes sobre la isla (1), islas artificiales: OCEAN REEF ISLANDS, No.1, ubicadas en Punta Pacífica: el centro del lujo y comercio. Punta Pacífica se posiciona como una de las mejores urbanizaciones para vivir en Panamá porque está integrada por distintos desarrollos inmobiliarios de lujo. La planificación de este sector permite que sus residentes tengan fácil acceso a las más reconocidas instituciones de salud como:

- ☐ [Hospital Punta Pacífica](#) (afiliado a [Johns Hopkins Medicine International](#))
- ☐ [Centro Médico Paitilla.](#)

A espacios de entretenimiento y compras como:

- ☐ Hotel The Bahía Grand Panamá (parte de la cadena JW Marriott)
- ☐ Multiplaza Pacific Mall.
- ☐ Centro Bancario.
- ☐ Ocean Sun Casino, entre otros.

Cuentan con todos los sistemas básicos de las más altas calidades del mercado local: vial, sistemas de agua potable, aguas servidas a una planta de tratamiento de aguas residuales a través de bombas de impulsión, electrificación, telecomunicaciones y gas butano soterrado, áreas verdes de esparcimiento y servidumbres de calles. Transporte público y privado fuera y próximo de los límites de las islas artificiales, recolección y manejo y disposición final de residuos sólidos, líquidos, entre otros en sitios autorizados por empresas autorizadas. Todos los desechos del proyecto fase de construcción y operación serán dispuestos en Cerro Patacón, vertedero de la ciudad de Panamá.

No se identificaron problemas ambientales críticos que puedan generarse con la ejecución del Proyecto; sin embargo, se espera que, principalmente durante la fase de construcción, se presenten algunos impactos ambientales no significativos relacionados con el uso de maquinaria generadora de ruido, partículas y vibraciones. Además, habrá dispersión de partículas de polvo mientras se realicen las adecuaciones para colocar los cimientos de la estructura a construir.

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.

En la tabla 4, se presenta la síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes que pueden ser generados por el desarrollo del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

Tabla 4. Medidas de Mitigación y Cronograma de Ejecución / Resumen.

IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL (B/)
Generación de material particulado (polvo) durante la construcción. Cambios en la calidad del aire, en el área de trabajo, por aportes de material particulado durante la adecuación del terreno; así como por las emisiones gaseosas de los equipos y maquinaria pesada a utilizar. Además de que se pueden generar olores desagradables de forma temporal, por el uso inadecuado de las letrinas portátiles.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener los vehículos equipos en óptimas condiciones mecánicas, el horario de trabajo deberá ser el que establece la legislación de 7:00 a.m a 3:00 p.m y sábado de 7:00 a.m. a 12:00 m.d. ▪ Los camiones que llevan materiales al proyecto en espera para descargar el material deberán mantener el motor apagado. ▪ Proporcionar mascarilla de seguridad adecuadas a los trabajadores que estén expuestos a áreas de trabajo donde se generen partículas. Estas deben ser de acuerdo con el tipo de partículas que se generen en el área de trabajo. ▪ Rociar con agua las áreas donde se identifique exceso de generación de polvo. ▪ Verificar que los camiones que transporten materiales estén provistos de lonas en buen estado y cumplir con el Decreto Ejecutivo No 640 del 27 de diciembre de 2006. ▪ Cubrir las áreas de acopio o almacenamiento de material pétreo o tierra dentro del proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento. ▪ Humedecer las áreas afectadas durante la temporada seca. ▪ Ejecutar programa mantenimiento 	PROMOTOR	PROMOTOR MINISTERIO DE AMBIENTE MUNICIPIO DE PANAMA	RECOMENDADO EN TEMPORADA SECA	Ver Tabla 36., de costes de la Gestión Ambiental

Generación de ruidos producto de la cimentación de la estructura, maquinaria y equipo utilizado en los trabajos propios de la construcción de la edificación.

- preventivo de todos los equipos de combustión interna en el proyecto, de tal forma que se cumpla con los requisitos establecidos por legislación vigente (Art. 6 del Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009 “Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones de vehículos automotores”).
- Llevar un control o registro del historial de mantenimiento de cada una de las maquinarias y equipos rodantes que se utilicen en la obra, a fin de verificar que los mismos se encuentren actualizados.
 - Realizar los monitoreos de ruido ambiental en el área ocupada (residencia o lugar de trabajo), más cercano, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del Es.IA.
 - No exceder los niveles máximos de ruido en la zona, de 60 dBA en horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m. y de 50 dBA en horario de 10:00 p.m. a 5:59 a.m., de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 01 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
 - Realizar mantenimiento preventivo a toda la maquinaria que se vaya a utilizar en el Proyecto.
 - Colocar barreras perimetrales de aislamiento sonoro para interrumpir la vía de difusión del ruido transmitido por el aire.

PROMOTOR

PROMOTOR
MINISTERIO
DE
AMBIENTE

MUNICIPIO DE
PANAMA

Durante la
construcción y
semestralmente
después de la
instalación

Generación de desechos líquidos (actividades Fisiológicas de los trabajadores) y olores molestos por el mantenimiento inadecuado de las letrinas portátiles.

- Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el encendido de las máquinas mientras no se utilice.
- Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el uso indebido de bocinas, cornetas y pitos que generen altos niveles de ruido.
- Contratar a una empresa que brinde el servicio de instalación y mantenimiento de sanitarios portátiles durante la fase de construcción, que acredite la disposición final y segura de los desechos líquidos que se generen por las actividades fisiológicas de los trabajadores.
- Contar con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.

PROMOTOR

PROMOTOR

MINISTERIO
 DE
 AMBIENTE

MUNICIPIO DE
 PANAMA

En las últimas semanas de la etapa de construcción y al finalizar esta se debe revisar su ejecución antes de la operación o permiso de ocupación.

Generación de sedimentos / Compactación de suelo / Generación de desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos) / Cambios en la calidad del suelo.

- Colocar trampas, recoger y reubicar los sedimentos, limpiar los canales pluviales, Disminuir área a perturbar.
- Revegetación y engramado de las áreas que los planos señalan como áreas verde.
- La disposición de los desechos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos), debe efectuarse de manera separada.
- Colocar bolsas plásticas de alta resistencia en recipientes con tapa y rotulados, en áreas de trabajo

PROMOTOR

PROMOTOR

MINISTERIO
 DE
 AMBIENTE

MUNICIPIO DE
 PANAMA

Revisar semanalmente

estratégicas del Proyecto, para que se acopien los desechos sólidos (peligrosos y no peligrosos) que se generen durante la construcción, hasta que el servicio de recolección los retire.

- Establecer un lugar de acopio en el área de construcción, donde se dispongan temporalmente los desechos generados (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivos, envases).
- Contratar a una empresa que brinde el servicio de recolección y acredite la disposición final y segura de los desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos).
- Prohibir a través de letreros y charlas informativas, el depósito de desperdicios y desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos) en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías).

Generación de desechos sólido de construcción. Posible derrames accidentales de hidrocarburos de la maquinarias y camiones / Cambios

- Prohibir la acumulación de los desechos sólidos de construcción en el área del Proyecto.
- Contar con un sitio de acopio debidamente señalado y clasificado (según tipo de material),

PROMOTOR	PROMOTOR	Revisar	500.00
	MINISTERIO DE AMBIENTE	semanalmente	
	MUNICIPIO DE PANAMA		

en la calidad del suelo.

para disponer temporalmente los desechos sólidos de construcción, dentro del área del Proyecto.

- Contratar una empresa para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de la construcción.
- Prohibir el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para evitar fugas de aceites u otros líquidos que puedan contaminar el suelo y agua de mar.
- Crear un procedimiento que contenga medidas ambientales y de seguridad, en caso de que sea necesario realizar mantenimiento dentro del Proyecto.
- Contar con paños u otros materiales absorbentes en el área, para la limpieza en caso de que existan fugas de combustible durante la construcción; y realizar una disposición final segura y adecuada.
- Retirar la parte del suelo contaminado y realizar una disposición final segura y adecuada. En caso de que el derrame sea sobre una superficie impermeable, efectuar la recolección del material y disponer adecuadamente los residuos impregnados de combustible que se generen.

Disminución temporal y Reubicación de especies Herbáceas plantada (grama y cuatro (4), palmas ornamentales con fines de paisajismo. Sobre área verdes según planos del Proyecto.

- Incorporar la grama que en su momento que se desarraigó y reubico en las áreas que hayan quedado desprovistas de vegetación, una vez finalice la etapa de construcción.
- De ser Necesario realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, de ser necesario el pago en concepto de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, y la tala necesaria de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG- 0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica. **NO APLICA**

PROMOTOR

PROMOTOR
 MINISTERIO DE AMBIENTE
 MUNICIPIO DE PANAMA

Antes de ocupar la Residencia

Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores Por Ausencia de medidas de seguridad en la obra.

- Ausencia de medidas de seguridad en la obra.
- Contar con un Estudio de Seguridad, Salud e Higiene en el trabajo y el Plan de Seguridad, Salud e Higiene del proyecto, como lo establece el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la Seguridad, salud e Higiene en la Industria de la Construcción”.
- Contar con un Coordinador y/o Responsable de Seguridad e Higiene durante la ejecución de la obra, a fin de que se verifique y supervise la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo. Éste profesional debe contar con las especificaciones que establece el parágrafo transitorio del Artículo 17 y 29 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008

PROMOTOR

PROMOTOR
 MINISTERIO DE AMBIENTE
 MUNICIPIO DE PANAMA

Durante la construcción

- Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico-sanitarias, inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer.
- Primeros auxilios: botiquines. Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar.
- Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones; y cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Implementar la rotación de trabajos o los periodos de receso para los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibración.
- Cumplir con las medidas establecidas en el Título II del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a seguridad en los lugares de trabajo.
- Señalizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos
- Evitar que las maquinarias y equipos

- obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera del horario de mayor flujo vehicular (horas pico).
- Dotar a los trabajadores de equipo de protección auditiva en las áreas donde se ejecutan actividades generadoras de altos niveles de ruido (orejeras y/o tapones).
 - Supervisar el uso obligatorio del equipo de protección auditiva.
 - Efectuar capacitaciones a los trabajadores sobre el uso correcto del equipo de protección auditiva (tapones u orejeras) y exigir el uso de los mismos de acuerdo con la actividad que realicen.
 - Realizar monitoreos de ruido laboral a los trabajadores más expuestos a niveles elevados de ruido; y cumplir con los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44- 2000, sobre higiene y seguridad industrial, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
 - Mantener un registro de los tiempos de exposición, de los colaboradores que utilicen equipos generadores de niveles elevados de ruido.
 - Disponer de las hojas de datos de seguridad (MSDS) de las sustancias que se utilicen en idioma español.
 - Capacitar al personal sobre el contenido de las hojas MSDS.
 - Establecer un sitio de acopio para las

	sustancias químicas que se utilicen. ■ Colocar extintores en los sitios de acopio de las sustancias químicas que se utilicen.				
Posible obstrucción del alcantarillado pluvial.	■ Recolectar los lodos que se acumulen en las vías de acceso al proyecto, producto de los trabajos realizados en el proyecto. ■ Supervisar diariamente que las calles colindantes con el Proyecto se encuentren libres de tierra proveniente del área de trabajo. ■ Implementar medidas para la contención de los sedimentos o restos de material que provengan del área de construcción del proyecto con el fin de evitar el impacto sobre la red de alcantarillados. ■ Recolectar restos de tierra dejada en las calles por los camiones que salen del proyecto.	PROMOTOR	PROMOTOR MINISTERIO DE AMBIENTE MUNICIPIO DE PANAMA	Durante la construcción	200.00
Aumento del flujo vehicular.	■ Señalizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos. ■ Evitar que las maquinarias y equipos obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera del horario de mayor flujo vehicular (horas pico). ■ Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados deben permanecer dentro del lote del Proyecto. ■ Coordinar la salida y entrada de equipo pesado, mediante señalero(s) en las avenidas colindantes con el Proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al	PROMOTOR	PROMOTOR MINISTERIO DE AMBIENTE MUNICIPIO DE PANAMA	Durante la construcción	200.00

tráfico en el sector.

- Establecer un área estratégica para la descarga de material, a fin de no interferir con el tráfico regular del sector.

Daños a las vías adyacentes al Proyecto.

- Realizar las reparaciones a la vía que presenten daños por el paso de camiones o equipos pesados del Proyecto.
- Los camiones deben mantener los pesos reglamentarios según la normativa vigente (Ley 11 de 13 de septiembre de 1985 “Por la cual se adoptan medidas sobre Pesos y Dimensiones de los Vehículos de carga que circulan por las Vías públicas” y la Ley 10 de 24 de enero de 1989 “Por la cual se subroga la Ley 11 del 13 de septiembre de 1985 y se adoptan nuevas medidas sobre Pesos y Dimensiones de los Vehículos de Carga que circulan por las Vías Públicas”).

PROMOTOR

PROMOTOR
 MINISTERIO
 DE
 AMBIENTE

MUNICIPIO
 DE
 PANAMA

Durante
 la
 construcción

300.00

**FASE DE OPERACIÓN / OCUPACION DEL RESIDENCIAL
 Generación de desechos sólidos de tipo doméstico.**

- Colocar recipientes con bolsas plásticas resistentes y tapas, en lugares estratégicos para evitar la mala disposición de los desechos de tipo doméstico.
- Colocar letreros sobre la disposición adecuada de los desechos.
- Establecer un sitio de acopio temporal para la disposición de las bolsas de desechos domésticos. Este sitio dese ser acondicionado para la

PROMOTOR

PROMOTOR
 MINISTERIO
 DE
 AMBIENTE
 MUNICIPIO
 DE
 PANAMA

Antes y
 Durante
 la
 ocupación del
 Residencial

500.00

<p>Posibles afectaciones al sistema de aguas residuales (PTAR). Generación de desechos líquidos (aguas residuales).</p>	<p>protección adecuada de las mismas, antes de su disposición final.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asegurar la recolección adecuada de los desechos que se encuentren en el sitio de acopio, a través de una empresa recolectora, ya sea pública o privada; y que los mismos sean depositados en un sitio aprobado para tal fin. ▪ Realizar los monitoreos y verificar que la descarga de las aguas residuales cumpla con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000. ▪ Brindar mantenimiento a la PTAR y tuberías y demás piezas del sistema de descarga de aguas residuales de acuerdo a la ficha técnica. 	<p>PROMOTOR</p>	<p>PROMOTOR MINISTERIO DE AMBIENTE MINSA</p>	<p>Durante la operación / anualmente después de la interconexión</p>
<p>Aumento del flujo vehicular/ Obstaculización de la vía pública. Generación de gases de combustión que puede afectar la calidad del aire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplir con el número de estacionamientos propuestos en el Estudio de Impacto Ambiental. ▪ Brindar mantenimiento a todos los vehículos que estén directamente relacionados a la operación de la obra. ▪ Cumplir con la guía técnica de cambio climático para los proyectos de infraestructuras Ministerio de Ambiente 2020 (fase de construcción y operación). 	<p>PROMOTOR</p>	<p>PROMOTOR MINISTERIO DE AMBIENTE MUNICIPIO DE PANAMA</p>	<p>Anualmente una vez ocupada la Residencia</p>
<p>Posible impacto sobre las aguas del Océano Pacífico. MEDIDAS DE MITIGACIÓN RECOMENDADAS PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL AGUA DE MAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se capacitara al personal en temas relacionados con derrames y accidentes con sustancias como el combustible o lubricantes del equipo o maquinaria en caso de suceder un evento fortuito. ▪ Se mantendrá el equipo que se esté utilizando, en buenas condiciones a fin de evitar fugas de combustible o 	<p>PROMOTOR</p>	<p>PROMOTOR MINISTERIO DE AMBIENTE MUNICIPIO DE PANAMA AMP</p>	<p>Durante la construcción y ocupación del Residencial</p>

lubricantes.

- Se removerá cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente en sitios adecuados su manejo y disposición final por empresas autorizadas.
- Se dispondrá de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua de mar en caso de suceder muy remotamente, ya que en el proyecto no maneja ni contempla depósitos y almacenaje de hidrocarburos y/o sustancias peligrosas.
- No se verterán aguas negras ni se arrojaran residuos sólidos al mar.
- Se dotara al personal, mientras dure la etapa de construcción, de servicios sanitarios portátiles, suministrando un inodoro portátil por cada 15 trabajadores o menos. Manejados por empresas autorizadas.
- Se dispondrá de recipientes apropiados para almacenar de manera adecuada los residuos y desechos generados, incluyendo la basura orgánica.
- Se aplican las medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreo periódicos de la calidad del agua de mar de ser necesario.
- No se verterá ningún tipo de desecho sólidos y líquidos sobre las agua del mar

IMPACTOS POSITIVOS

- Contratación de mano de obra.
- Aumento del poder adquisitivo de las personas contratadas.
- Soluciones de Inmobiliario de lujo para los gustos más exigentes.

CONSULTOR AÑO 2023 - 2024

3. INTRODUCCIÓN

Este documento constituye el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I del proyecto “RESIDENCIAL BLANC”; a desarrollarse en las Fincas Folio Real No. 435125 / No. 435126. Ambos lotes (63 y 64), ubicados en OCEAN REEF ISLANDS (ISLA 1). Punta Pacífica. Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.

En cumplimiento de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), sus leyes complementarias, mediante la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente y se establece la obligación de someter los proyectos de Inversión, al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024, que reglamenta El Capítulo II del Título IV de dicha Ley. En el título II artículo 19, se establece la lista de proyectos que ingresarán al proceso de evaluación de impacto ambiental, y dentro de la industria de la construcción se especifica la construcción de edificios con referencia en la Clasificación Industrial Nacional Uniforme (Código CINU), derivada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU) 4100. Por lo que se presenta a consideración del Ministerio de Ambiente, el presente Estudio de Impacto Ambiental, para su evaluación, recomendaciones y aprobación; que incluye todos los aspectos solicitados dentro de los contenidos mínimos para los EslA., categoría 1, en la República de Panamá..

A continuación, se describen los aspectos generales del proyecto, que facilitarán al lector la revisión y comprensión del documento; e incluye los antecedentes y objetivos de la obra, justificación de la categorización y la estructura del EslA. Además, involucra el análisis del componente social y ambiental que influyen en el desarrollo de este proyecto.

3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar.

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I elaborado con la formalidad para su evaluación, incluye información del área del proyecto, verificación de aspectos globales para poder comprender la importancia de los cambios que la acción propuesta puede generar sobre los factores ambientales, y se describen también los efectos más relevantes de los ambientes tales como: físico, biológico, histórico y social.

Alcance

El Es.I.A., del proyecto de construcción del residencial se concretiza sobre las Fincas Folio Real No. 435125 / No. 435126. En dos lotes identificados con los Números 12A -63 / 12A – 64 con una superficie total de 2,479.81M², ubicados en OCEAN REEF ISLANDS (ISLA 1). Punta Pacífica. Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.

Lotificación que ya cuenta con: sistemas operativos instalado para la interconexión de los servicios básicos de agua potable suministrada por el IDAAN y aguas servidas a una PTAR, planta de tratamiento de aguas residuales a través de bombas de impulsión, electrificación y gas butano soterrada, áreas verdes de esparcimiento y servidumbres de calles. Este documento se elaboró de acuerdo con los lineamientos que establece el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

Objetivos

Para cumplir con lo antes expuesto, se consideraron los siguientes objetivos específicos:

Integrar las variables ambientales y sociales al diseño, formulación y ejecución del proyecto RESIDENCIAL BLANC;

- Elaborar el diagnóstico ambiental (medios físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales), del área de influencia del proyecto;
- Determinar la legislación o normas técnicas ambientales, que regulan la construcción de este tipo de Proyectos y establecen la viabilidad ambiental del mismo;
- Identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales (positivos y negativos), que generarán las fases de construcción y operación del proyecto;

- Describir las medidas de mitigación, vigilancia y control para cada uno de los impactos identificados, que viabilicen el proyecto a ejecutar.

Metodología del estudio presentado

Para elaborar el presente EsIA., se realizó el análisis sobre la descripción del Proyecto, evaluando el estado actual del área a intervenir. Además, se identificaron, evaluaron y analizaron los impactos ambientales, socioeconómicos y se elaboró el Plan de Manejo Ambiental (PMA) con las medidas correspondientes; incluyendo el cronograma de seguimiento y control.

Como fuentes de información secundaria, se utilizó el Atlas Ambiental y el Atlas Nacional de la República de Panamá; así como datos de entidades públicas (Contraloría General de la República, Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Instituto Nacional de Cultura) y privadas; así como referencias de libros y publicaciones varias disponibles en la web (ver bibliografía citada en el EsIA., en evaluación). Estas fuentes se utilizaron principalmente para la descripción de aspectos físicos como clima, hidrología y geología; así como descripción del medio socioeconómico (datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 - 2020). Se contrató un laboratorio certificado para los monitoreos correspondientes de línea base (aire y ruido ambiental según las normas).

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

En los siguientes apartados se describen las principales actividades a desarrollar durante la ejecución del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

El objetivo del Proyecto es la construcción del Residencial de mediana densidad (R2A) / San Francisco. Sobre los lotes 12 A - 63 /12 A -64.

INFORMACIÓN GENERAL

LOCALIZACIÓN

Ocean Reef Islands, isla 1, lotes 63 y 64
Paitilla, corregimiento de San Francisco
Provincia y república de Panamá

CÓDIGO DE USO DE SUELO

RAB - Residencial de altura baja

RESUMEN DE SUPERFICIES

-LOTE

FINCA 435125 (Lote 63)	1,306.57m ²
FINCA 435126 (Lote 64)	1,173.24m ²
Área total del lote:	2,479.81m ²
Área interior:	5,900m ²
Área exterior:	2,100m ²
Área total:	8,000m ²

ANÁLISIS DE DENSIDAD

Densidad permitida según norma:
300 personas 10,000m² (1 Ha.)
74.4 personas 2,480m² (área del lote)

Densidad propuesta:

6 apartamentos de 4 recamaras c/u
6 x *6 personas: 36 personas
**6 para unidades de 4 recamaras*

ESTACIONAMIENTOS

Estacionamientos requeridos:
2 unidades por apartamento
6 apartamentos: 12 unidades

Estacionamientos propuestos:

Residentes: 26 unidades
Visitantes: 09 unidades
Total: 35 unidades

Nivel -100:

- Estacionamientos ,
- Cuartos técnicos, generador eléctrico y tanque de agua
- cuartos para el personal de servicio.
- Áreas para bicicletas.
- Depósitos
- Garita de acceso
- Acceso a túnel de la marina

Nivel 000

- Portacochera
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,
- 2 apartamentos con terraza
- Pasarella exterior

Nivel 100

- 2 apartamentos con terraza
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,

Nivel 200

- 2 apartamentos con terraza
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,

Nivel Rooftop

- Área social privada con piscina de 1 apartamento del piso inferior.
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,
- Área social del proyecto con piscina.
- Área de máquinas de a/a y bombas.

E Interconexión de los sistemas básicos existentes soterrados (luz, agua potable, gas de cocina, pluviales, PTAR.). El área donde se propone desarrollar el Proyecto se escogió, ya que es un área de un desarrollo Inmobiliario de lujo para los gustos más exigentes sobre la isla artificial: [OCEAN REEF ISLANDS](#), (1), ubicadas en Punta Pacífica: el centro del lujo y comercio. Punta Pacífica se posiciona como una de las mejores urbanizaciones para vivir en Panamá porque está integrada por distintos desarrollos inmobiliarios de lujo. La planificación de este sector permite que sus residentes tengan fácil acceso a las más reconocidas instituciones de salud como:

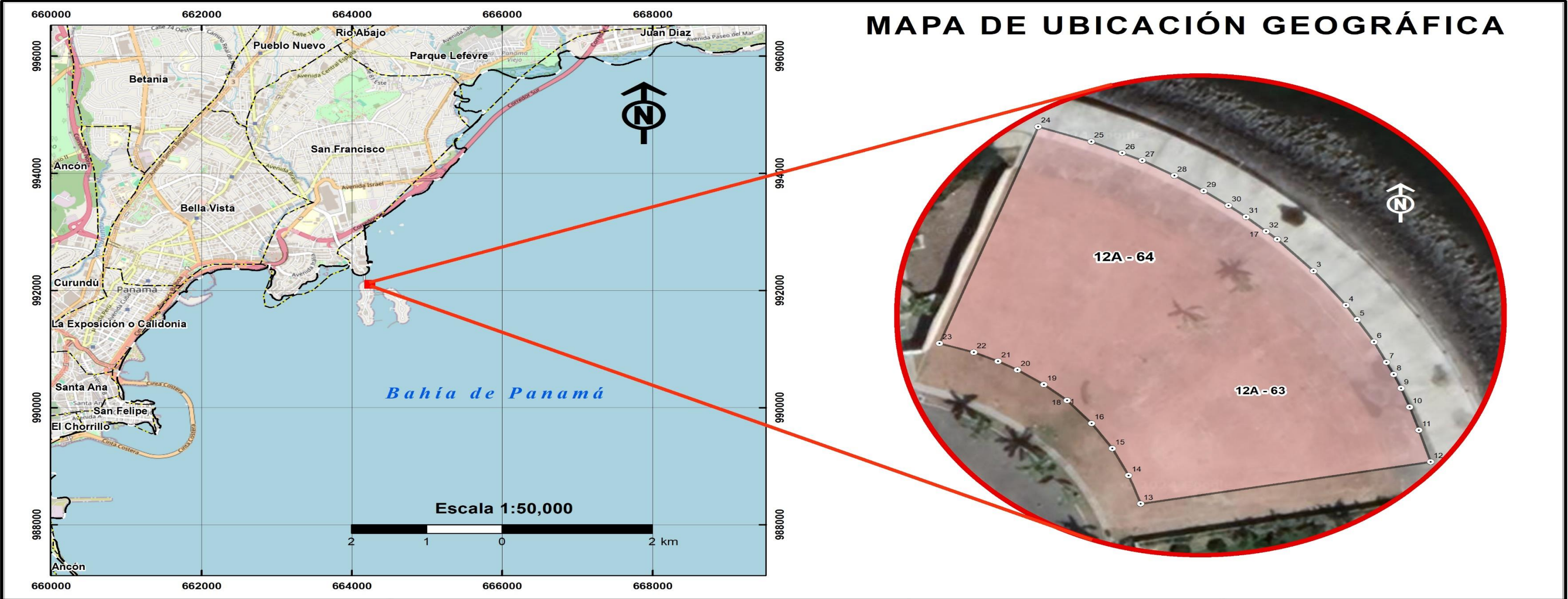
- ☐ [Hospital Punta Pacífica](#) (afiliado a [Johns Hopkins Medicine International](#))
- ☐ [Centro Médico Paitilla.](#)

A espacios de entretenimiento y compras como:

- ☐ [Hotel The Bahía Grand Panamá](#) (parte de la cadena [JW Marriott](#))
- ☐ [Multiplaza Pacific Mall.](#)
- ☐ Centro Bancario.
- ☐ Ocean Sun Casino, entre otros.

4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente. A continuación, se presenta el mapa de ubicación geográfica del Proyecto. Mapa 1.

MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)
Categoría I
PROMOTOR
OCEAN 63, S.A. / PACIFIC ISLAND
REALTY GROUP S.A
PROYECTO:
“RESIDENCIAL BLANC”
Ubicado en calle Punta Herrera, Ocean Reef Islands, isla artificial 1. Corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

COORDENADAS DEL PROYECTO “RESIDENCIAL BLANC”				
LOTE 12 A - 63			LOTE 12 A - 64	
PUNTO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y	PUNTO	COORDENADAS X
1	664208.89	992097.41	17	664238.37
2	664238.37	992125.50	18	664209.89
3	664243.32	992119.97	19	664206.76
4	664247.71	992113.99	20	664203.16
5	664249.20	992111.49	21	664200.53
6	664251.51	992107.81	22	664197.23
7	664253.19	992104.05	23	664192.57
8	664254.19	992101.94	24	664205.96
9	664255.17	992099.53	25	664213.16
10	664256.34	992096.26	26	664217.37
11	664257.61	992092.23	27	664220.06
12	664259.20	992086.71	28	664224.43
13	664219.86	992079.40	29	664228.42
14	664218.24	992084.34	30	664231.80
15	664216.01	992089.03	31	664234.14
16	664213.21	992093.42	32	664236.87
1	664208.89	992097.41	17	664238.37

Área = 1306m² + 57dm² Área = 1173m² + 24dm²

Sistema de Coordenadas Universal transversa de Mercator
Datum WGS 84
Zona 17 Norte

Fuente:
Información levanta en campo por la empresa consultora.
OpenStreetMap <http://www.OpenStreetMap.org>.

ABRIL 2024



4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente. En la tablas 5 y 6 se presentan las coordenadas del Lote donde se desarrollará la obra.

Tabla 6. Coordenadas UTM WGS84 del polígono del Proyecto.

LOTE 12 A - 63		
PUNTO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
1	664209.89	992097.41
2	664238.37	992125.50
3	664243.32	992119.97
4	664247.71	992113.99
5	664249.20	992111.49
6	664251.51	992107.61
7	664253.19	992104.05
8	664254.19	992101.94
9	664255.17	992099.53
10	664256.34	992096.26
11	664257.61	992092.23
12	664259.20	992086.71
13	664219.86	992079.40
14	664218.24	992084.34
15	664216.01	992089.03
16	664213.21	992093.42
1	664209.89	992097.41

LOTE 12 A - 64		
PUNTO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
17	664238.37	992125.50
18	664209.89	992097.41
19	664206.76	992100.18
20	664203.16	992102.71
21	664200.53	992104.22
22	664197.23	992105.81
23	664192.57	992107.36
24	664205.96	992145.10
25	664213.16	992142.51
26	664217.37	992140.50
27	664220.06	992139.22
28	664224.43	992136.58
29	664228.42	992133.91
30	664231.80	992131.37
31	664234.14	992129.38
32	664236.87	992126.87
17	664238.37	992125.50

Fuente PROMOTOR: OCEAN 63, S.A. / PACIFIC ISLAND REALTY GRFOUP S.A. AÑO 2023-2024

4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto

En los siguientes apartados se describen las diferentes fases del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

4.3.1 Planificación

Esta etapa incluye los diseños de los planos del Proyecto (infraestructura, sistemas sanitarios, eléctricos, plomería, entre otros).

Para la elaboración de los diseños fue necesaria la recopilación de información sobre normas nacionales, código de seguridad humana, coordinación técnica con profesionales de distintas ramas para la evaluación de los diversos componentes. Otras actividades que se realizaron en esta fase fueron la aprobación de Anteproyecto y uso de suelo y planos y la solicitud de permisos de construcción correspondientes.

Se iniciaron los trámites administrativos con las siguientes instituciones:

- Ministerio de Ambiente: Estudio de Impacto Ambiental.
- Municipio: Permiso de construcción por parte de Ingeniería Municipal.
- Benemérito Cuerpo de Bomberos: Permiso de seguridad.

4.3.2. Ejecución,

La ejecución de obras y actividades constructivas inician previa comunicación al Ministerio de Ambiente. Administración Regional Panamá Metro. De todos los trabajos constructivos requeridos para el desarrollo del proyecto hasta su funcionamiento previo al permiso de ocupación otorgado por la Autoridades Competentes.

4.3.2.1 Infraestructura a desarrollar

El Proyecto consistirá en la construcción del RESIDENCIAL BLANC **Sobre los lotes 12 A - 63 / 12 A – 64:**

Nivel -100:

- Estacionamientos ,
- Cuartos técnicos, generador eléctrico y tanque de agua
- cuartos para el personal de servicio.
- Áreas para bicicletas.

- Depósitos
- Garita de acceso
- Acceso a túnel de la marina

Nivel 000

- Portacochera
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,
- 2 apartamentos con terraza
- Pasarella exterior

Nivel 100

- 2 apartamentos con terraza
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,

Nivel 200

- 2 apartamentos con terraza
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,

Nivel Rooftop

- Área social privada con piscina de 1 apartamento del piso inferior.
- Vestíbulo de acceso con elevadores y escalera de emergencia,
- Área social del proyecto con piscina.
- Área de máquinas de a/a y bombas.

Equipos a utilizar

Durante la ejecución de la obra se utilizarán equipos como:

- Grúa y Retroexcavadora
- Camiones volquetes
- Palas mecánicas,
- Equipos eléctricos
- Equipos de soldadura
- Equipos mecánicos
- Camiones cisterna para agua
- Camión mezclador de concreto

4.3.2.2 Manos de obra

Se estima que la etapa de etapa de construcción tendrá una duración aproximada de 24 meses, para lo cual será necesario una mano de obra de aproximadamente 25 personas para que realicen trabajos de albañilería, plomería, electricidad y otros.

4.3.2.3 Insumos.

En la fase de construcción se utilizarán insumos como: elementos constructivos prefabricados, acero, concreto, vidrio y aluminio, estructuras metálicas, marquesinas, lucernarios, baldosas, azulejos, puertas, cielo raso, pintura, climatizadores, cemento, agua, energía eléctrica, entre otros. Materiales que se pueden reciclar y reutilizar, lo que se define como la economía circular, donde los desechos de un fabricante sirven como materia prima de otro (cartón, papel, plástico, vidrio, metal), o piezas existentes después del final de su vida útil para producir el equivalente de nuevos productos reduce el desperdicio de materiales, ahorra energía y, por lo tanto, las emisiones de carbono.

4.3.2.4 Servicios básicos requeridos.

A continuación, se describen los insumos básicos requeridos para el desarrollo de la obra.

Agua.

En las fases de construcción el agua potable será proporcionada por el IDAAN (Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales), quien es la entidad que abastece la Isla.

Energía.

La energía eléctrica requerida se contratará con la empresa encargada de distribuir el servicio en este sector.

Aguas servidas

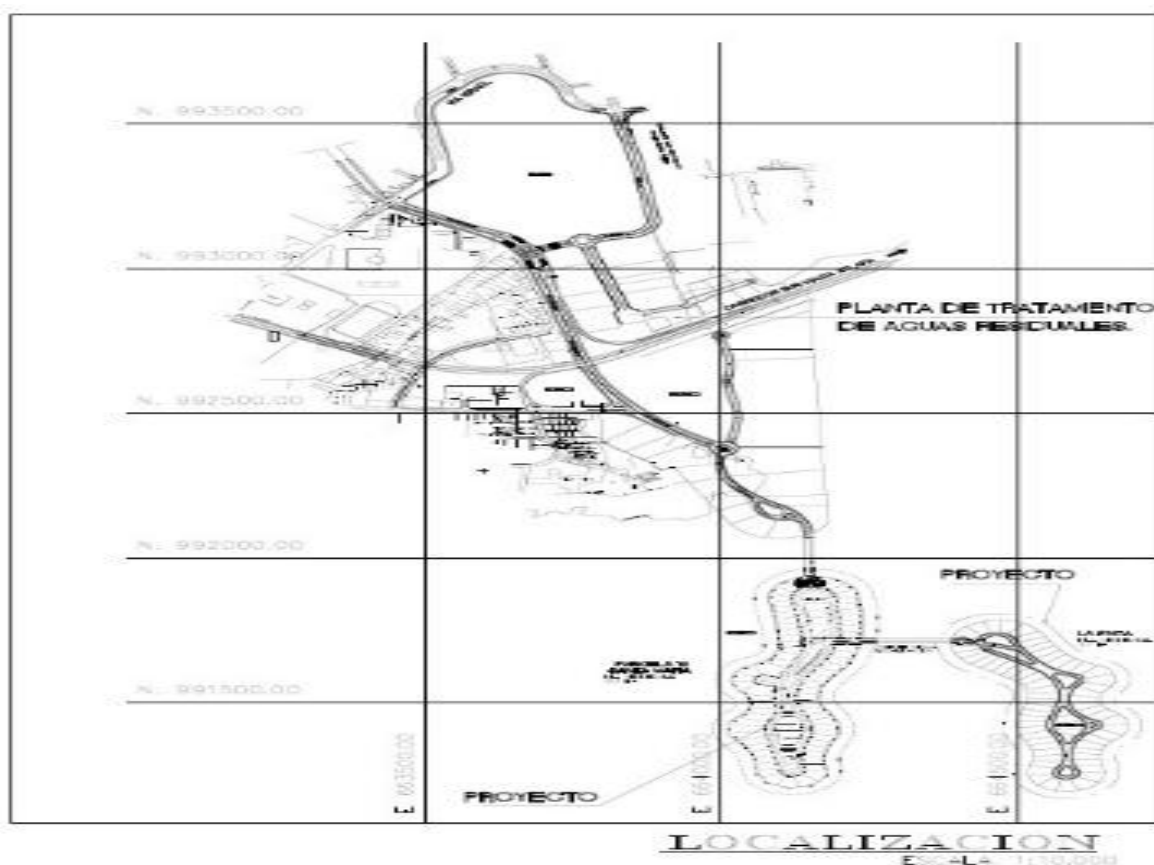
En la fase de construcción se contratará una empresa especializada, para que suministre los sanitarios portátiles, realice el mantenimiento correspondiente y maneje los desechos líquidos de forma segura.

4.3.2.5 Vías de acceso.

El acceso al área donde se desarrollará el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC” se hace por la vía del Bulevar Punta Pacífica a la margen derecha hasta llegar a la entrada del primer puente marino y la primera garita de acceso y control para ambas islas artificiales, luego giras en la primera rotonda hacia la margen izquierda entre la isla, garita de control y el primer puente marino a la margen derecha vía de acceso al proyecto. (Imagen 14).



Imagen 2 y 3. Vía de acceso al área sobre los lotes 63 y 64, donde se construirá el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.



Fuente: Promotor, 2023 -2024. Ubicación de área de descarga de la PTAR.

4.3.2.6 Transporte público.

Para llegar hasta el área del Proyecto se puede utilizar transporte público hasta la primera entrada en tierra firme de acceso a la primera garita de seguridad y solamente los vehículos privados previa autorización de los administradores de las Isla Artificiales pueden pasar el segundo control de seguridad.

4.3.2.7 Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

En la fase de operación se ofrecerán servicios relacionados con las siguientes facilidades:

4.3.2.7.1 Transporte y movilización. Servicio de Uber Traslado y despacho de todos insumos y necesidades del residencial y de sus propietarios por contratación de transportista privado previa autorización de acceso a la isla.

4.3.2.7.2 Infraestructura a desarrollar

En la fase de construcción se contará con la infraestructura previamente construida durante la fase de construcción.

4.3.2.7.3 Equipos a utilizar.

En la fase de operación se utilizará equipo y mobiliario de uso residencial, transporte y equipamiento necesario: Incorporando en las actividades todo lo que se pueden reciclar y reutilizar.

4.3.2.7.4 Mano de obra.

En la etapa de operación se generarán empleos como administrador, seguridad, mantenimiento y limpieza del residencial entre otros.

4.3.2.7.5 Insumos.

Se utilizarán insumos propios de un residencial. Los vehículos que se tendrán para el traslado de los insumos que se utilizaran en el residencial, utilizarán combustible que será proporcionado en el mercado local. Incorporando en las actividades todo lo que se pueden reciclar y reutilizar.

4.3.2.7.6 Servicios básicos.

4.3.2.7.6.1 Agua.

En las fases de construcción Interconexión del agua potable que será proporcionada por el IDAAN (Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales), quien es la entidad que abastece ambas islas artificiales hoy día.

4.3.2.7.6.2 Energía.

La energía eléctrica requerida se contratará con la empresa encargada de distribuir el servicio en este sector. Además, se contará con una planta eléctrica que funcionará como auxiliar en caso de fallas en el servicio eléctrico de la zona.

4.3.2.7.6.3 Aguas servidas.

Durante la fase de operación las aguas servidas domesticas se descargarán a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existente.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto.

Por la naturaleza de este proyecto, no se ha considerado el cierre/abandono de la obra. Al culminar los trabajos de construcción se dismantelarán todas las obras temporales que se utilicen, realizando las siguientes actividades:

4.3.3.1 Retirar toda la maquinaria y equipos utilizados durante la construcción.

4.3.3.2 Remover cualquier contenedor/ oficina que se haya colocado de forma temporal.

4.3.3.3 Evaluar el suelo para verificar que no hayan quedado residuos derivados de hidrocarburos o suelos contaminados.

4.3.3.4 Recoger y retirar del sitio cualquier recipiente o productos que se encuentre en el sitio, ya sean restos de envases de materiales o de desechos domésticos.

4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

El tiempo de construcción de la obra será de aproximadamente 24 meses. A continuación, se presenta el cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades.

TABLA No.7.

ACTIVIDADES	MESES 24 APROXIMADOS – AÑO 2024 A AÑO 2025																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
FASE DE PLANIFICACIÓN																								
Estudios																								
Diseños y Planos																								
Implementación del Monitoreo Ambiental																								
Traslado de los equipos																								
Agrimensura																								
FASE DE CONSTRUCCIÓN																								
Transporte de materiales y suministros																								
Construcción RESIDENCIAL BLANC., sobre los dos lotes (63 y 64), con una superficie aproximada de 2,479.81m².																								
Mantenimiento de equipos																								
FASE DE OPERACIÓN / ABANDONO																								
Remoción de restos de materiales																								

4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases

A continuación, se describe el manejo y disposición de los desechos y residuos del proyecto.

4.5.1. Sólidos

Se generarán desechos producto de la construcción de infraestructuras como sobrantes de acero, bloques, arena, madera, entre otros; y desechos domésticos como bolsas plásticas, restos de envases de comidas y bebidas que consuman los trabajadores.

El promotor y/o contratista deberá colocar en áreas estratégicas del Proyecto, tanques con bolsas de alta densidad y tapados; de igual manera, tanques contenedores como puntos de acopio, para ser retirados por una empresa de aseo que brinde el servicio de recolección y disposición final de los mismos.

Durante la fase de operación, los residuos sólidos serán de tipo orgánico biodegradable, no peligrosos generados que serán depositados en contenedores y tinaqueras que habrá en el área, hasta su retiro para la disposición final en el vertedero autorizado.

4.5.2. Líquidos

Los residuos líquidos generados en la fase construcción serán manejados por medio de sanitarios portátiles, los cuales se limpiarán con una frecuencia de al menos dos (2) veces por semana. Se contratará a una empresa privada que brinde el mantenimiento, la disposición final y segura de los desechos fisiológicos que generen los trabajadores durante la construcción del Proyecto.

Estos sanitarios deberán cumplir con lo señalado en el Decreto Ejecutivo 2 de 2 de febrero de 2008, en el que se indica: *Artículo 42. Instalaciones higiénico-sanitarias.*

Los empleadores facilitarán, mantendrán limpios y en buen estado los siguientes servicios: lavamanos o tinas, sanitarios fijos y portátiles, vestidores, armarios y duchas.

Artículo 43. Inodoros

Los empleadores proveerán instalaciones sanitarias y de aseo para los trabajadores y las trabajadoras por separado, de conformidad con:

<i>Número de empleados</i>	<i>Instalaciones mínimas (por</i>
<i>sexo) 20 o menos</i>	<i>Uno</i>
<i>21 a 199</i>	<i>Un inodoro y un orinal por cada 40 trabajadores</i>
<i>200 o más</i>	<i>Un inodoro y un orinal por cada 50 trabajadores</i>

Durante la operación, los desechos líquidos (aguas servidas) serán descargados a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR.), existente en tierra firme.

4.5.3. Gaseosos

Durante la construcción del Proyecto los desechos gaseosos serán los producidos por las emisiones de los equipos (camiones y resto de maquinaria) que transportarán los insumos, así como los vehículos utilizados para el traslado de personal; sin embargo, no serán significativos. El contratista será responsable de brindar mantenimiento preventivo a los equipos de combustión interna que se utilicen en el Proyecto.

En la etapa de operación, los gases que se pueden generar serán aquellos provenientes de la combustión de los vehículos de los residentes del residencial.

4.5.4. Peligrosos

La disposición de los desechos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas), se manejará de manera separada a los desechos domésticos y orgánicos. Para tal fin, se establecerá un lugar de acopio en el área de construcción, donde permanecerán temporalmente hasta su disposición final, cumpliendo así con lo establecido en la Ley 6 de 2007.

4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar

En el anexo 14.12.2 se presenta la Certificación de Código de Uso de Suelo No. (R2-A), dada por la Alcaldía de Panamá, en la que se indica que el uso de suelo y código de zona para las Fincas 435125 / 435126, sobre una superficie total de 2,479.81M². Render y Planos.

4.7. Monto global de la inversión

El monto global de la inversión es de \$USD 7 000 000.00 siete millones de dólares.

4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto

Leyes

- Ley 01 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la legislación forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Ley 06 de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Ley 36 de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo.
- Ley 41 del 01 de julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley 5 de 28 de enero de 2005. Que adiciona un título, denominado delitos contra el ambiente, al Libro II del código penal, y dicta otras disposiciones.

Decretos

- Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023. Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo 01 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de

ruido para las áreas residenciales e industriales.

- Decreto Ejecutivo 38 de 2009. Por la cual se dictan Normas Ambientales de emisiones para vehículos automotores.
- Decreto Ejecutivo 306 del 04 de septiembre de 2002. Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.

Resoluciones

- Resolución No. 684-2015 de 22 de octubre de 2015. Por la cual se modifican los requerimientos por estacionamientos de acuerdo al uso o actividad que tendrá la construcción, señalados en las Resoluciones, que por ámbito de aplicación corresponden para la Ciudad de Panamá la No. 150-1983 y No. 169-2004, para los distritos de Panamá y San Miguelito la No. 188-1993 y en la República de Panamá la No. 155-2001; y se establecen disposiciones sobre las áreas de retiro frontal (línea de construcción), exigidas a las edificaciones en el Área Metropolitana del Pacífico y del Atlántico.
- Resolución AG-0235 de 12 de junio de 2003. Establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica para la expedición de permisos de la tala rasa y eliminación de sotobosque o formación de gramíneas.

Reglamentos

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-001. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A SISTEMAS. DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES".

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En los siguientes apartados se describe el medio físico en el que se ejecutará el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

5.1 Formaciones Geológicas Regionales

La zona del proyecto se encuentra rodeada por formaciones geológicas sedimentarias del periodo terciario y cuaternario como los son la formación La Boca y la formación Panamá. De acuerdo con el mapa geológico de Panamá, la formación que ocupa en mayor proporción la región adyacente al Proyecto es la formación Panamá, la cual es de tipo sedimentaria con arenisca tobácea, lutita, caliza algácea y foraminífera del terciario y se extiende desde Punta Paitilla hasta Panamá Viejo.

5.1.1 Unidades Geotécnicas Locales. En el área del Proyecto, muestran un perfil geológico que corresponde a dos tipos de suelos o sustratos, consistente en un terraplén que sobrepone una secuencia estratigráfica depositada sobre los materiales gruesos y finos (lana y arcilla). El terraplén presenta una consistencia marrón y varía considerablemente en el espesor alcanzando un máximo de 15.2 m, donde los valores obtenidos indican que el depósito es de denso medio a muy denso con materiales de arcilla, arena y piedra de gravas ya que es una isla artificial, en general presenta una topografía plana, con todas las infraestructuras básicas modernas de alta tecnología de punta y todo tipo de servicios básicos, como: calles, agua potable, alcantarillados, tendidos eléctricos soterrados, y de telefonía, puentes marinos, marina, garita de seguridad y acceso exclusivo para los residentes de la referida isla.

5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.

Por las características del sitio donde se ubica el proyecto (Isla Artificial 1), la superficie del mismo está en su totalidad cubierta de suelo de material de relleno de conglomerado de matabán, piedra, arena.

5.3.1 Caracterización del área costera marina

El Proyecto “RESIDENCIAL BLANC” se desarrollará sobre una isla artificial en la zona de la Bahía de Panamá rodeada del mar pacífico.

Dentro del área de estudio el ecosistema representativo de la isla artificial lo constituye:

- Ecosistema costero - marino que rodea la Isla Artificial N°1., representada en su totalidad (100%) por el ecosistema litoral de fondo blando (fangoso).
- El cual en la actualidad se encuentra altamente perturbado y contaminado debido a las diferentes acciones antrópicas que se desarrollan en y alrededor de la Bahía de Panamá. Por esta razón, el proyecto durante las fases de construcción y operación por sus características de un mirador a modo de terraza recreacional y de esparcimiento con vista al mar no generara afectaciones a dicho ecosistema en el área del Proyecto.

El área del proyecto pertenece al ecosistema costero-marino denominado litoral de fondo blando (fangoso), el cual en la actualidad se encuentra altamente perturbado y contaminado debido a las diferentes acciones antrópicas que se desarrollan en y alrededor de la Bahía de Panamá. Por esta razón, dicho ecosistema en el área del proyecto no se puede catalogar como frágil.

El proyecto, debido a su cercanía a la zona costera y por la contaminación existente, son muy pocas las especies que se pueden encontrar en ella, sin embargo existe una comunidad de organismos bentónicos que no serán afectada. De hecho no se realizara actividad de dragado ni la remoción de sedimentos del fondo marino por lo que no impactará el hábitat bentónico y a los organismos que habitan en él.

Las actividades de construcción del Residencial, no contribuirán al deterioro de la calidad tanto del espejo de agua de mar y fondo marino ya que el área de construcción se desarrollara en los dos lotes sobre la isla artificial.

Sin Flora y Fauna Terrestre natural, por las características de ser una Isla Artificial, no se ubica en un área protegida; tampoco representa un riesgo para la movilidad,

desplazamiento o la fragmentación y conexión entre las áreas de alimentación, cría y muda y hábitat permanente y temporal de aves migratorias y marinas costeras.

La descripción de la flora y fauna marina, se tomó en consideración información secundaria de unas series de estudios de la zona costera marina realizados por especialistas panameños y de los muestreos, dentro del área de influencia del proyecto, se tomaron en cuenta los informes de línea base presentado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado la [Construcción de una Marina y Operaciones de un Muelle Domiciliarios, sobre los lotes 56 y 57](#), sin inicio de actividades constructivas a la fecha de este Es.I.A., ubicado [próximo al proyecto Residencial Blanc., sobre los lotes \(63 y 64\)](#), aprobado mediante resolución IA-007-2022, relacionada con la flora y la fauna marina presente en el área de influencia del proyecto. Los estudios realizados por los Biólogos marinos (Freddy Nay, Karolina Gonzales y Quintero Helio), indican que no se presentaron plantas o algas marinas, debido a la falta de vida que se encuentra en el área, y no es necesario realizar grandes medidas de protección o mitigación en vista que no se impactara ninguna población Sésil.

Con relación a la fauna marina. En estudios realizados durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Gómez 1994). Se reportan para la Bahía de Panamá la presencia de unas 211 especies de fitoplancton, dominado por el grupo de las diatomeas con 165 especies. Además, fue registrada la presencia de nueve especies de dinoflagelados, tres ciliados, un alga verde azul y una especie de silicoflagelado. De las especies de la flora marina que pudieran existir dentro del área de estudio, ninguna se encuentra en los listados de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

La fauna marina, que pudiera presentarse en un momento dado dentro del área de influencia indirecta al proyecto o en sus zonas contiguas, que no será afectada durante la fase de construcción y operación del denominado proyecto tal como lo mencionamos con anterioridad ya que las obras y actividades contractivas se ejecutaran sobre la superficie terrestre de la isla, se ha dividido en cuatro grandes componentes: a) fauna bentónica, b) meroplancton, c) peces, y d) aves costero-marinas. Estudios sobre el bentos, llevados a cabo por URS Holding (2008).

Fauna bentónica: Estudios sobre el bentos, llevados a cabo por URS Holding (2008), en el área donde se desarrollará el Proyecto, reportan la presencia de 204 organismos bentónicos agrupados en 12 especies. La clase Pelecypoda, resultó dominante con 165 ejemplares (80.8%), 4 familias y 8 especies, siendo las especies *Pitar paytensis*, *Crassinella pacifica*, *Protothaca asperima* y *Tagelus affinis*, las más representativas durante los muestreos realizados.

Meroplancton: En estudios realizados durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Gómez 1994), con relación a la presencia de larvas y huevos de especies marinas, se obtuvo que para el sector del Pacífico, los huevos de Clupeidae y Engraulidae, entre los peces de importancia comercial, fueron los más abundantes. Igualmente, se reporta la presencia de larvas de peces de las familias Carangidae, Mugilidae y Sciaenidae, de las cuales también se registró una gran abundancia de huevos. Con relación a las larvas de invertebrados marinos, las larvas del crustáceo Zoea resultaron ser las más comunes. Por su parte, las postlarvas de camarones peneidos también fueron abundantes para el sector del Pacífico.

Peces: En las colectas de peces, realizadas desde la Bahía de Panamá hasta la Bahía de Chame, durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Martínez Vega, Martínez y Villaláz 1994), se reporta para esta zona la presencia de 113 especies de peces marinos. En cuanto al sitio de muestreo más cercano al área del Proyecto, localizado frente a la entrada del Canal de Panamá en el Pacífico, se registraron unas 18 especies de peces agrupadas en 11 familias. Por otra parte, para el área en cuestión, los estudios sobre ictiofauna marina efectuados por Ecology and Environment, Inc. (1999) para la elaboración del EIA de la Creación de las Islas en Punta Pacífica, indican una alta frecuencia de la chopa herbívora (*Kyphosus elegans*) y del pez erizo (*Diodon hystrix*) y una baja representatividad de los balistidos y las damiselas *Microspathodon dorsalis* y *Eupomacentrus flavilatus*.

Aves costero-marinas: Vale la pena anotar que, dentro del área de estudio o en sus límites, no se han observado ni reportado en la actualidad áreas de importancia para la anidación de aves costero-marinas. Algunas aves costero-marinas como el pelícano

pardo (*Pelecanus occidentalis*), cormorán (*Phalacrocorax olivaceus*), la tijereta (*Fregata magnificens*), la gaviota reidora (*Larus atricilla*) y varias especies de golondrinas de mar (*Sterna elegans*, *S. maxima*, *S. caspia*), suelen ser observadas sobrevolando la costa y la zona marina y ninguna se encuentra en los listados de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

El Biólogo Marino **FRANKLIN GUERRA R.** consultor ambiental con registro IRC. 061-2009, para el mes de enero año 2024. Realizo trabajo de la caracterización y descripción de la flora y fauna marina de la zona marina costera de la provincia de Panamá, específicamente el área del relleno de OCEAN REEF ISLANDS, (islas artificiales 1 y 2), áreas ya impactadas por diversos réyenos que se han dado en la zona por diferentes proyectos habitacionales directamente. Dicho reconocimiento se realizó aplicando el método de observación directa e indirecta para lo cual se utilizó un equipo de buceo deportivo, snorkeling, caminatas por la orilla del relleno, la referencia geográfica, se registró con el apoyo de un GPS (Sistema de Posicionamiento Global, por sus siglas en ingles).

Determinando que la fauna marina encontrada no corresponde a ninguna de las categorías de especies significativas, por el contrario son propias de ambientes de zonas alteradas ni se encuentra ninguna en los listados de especie en peligro de extinción según CITES o UICN, ni protegidas por las leyes de vida silvestre de Panamá o en la lista de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México de la UICN (UICN, 1999). Tampoco se encontraron especies consideradas como endémicas nacionales.

Lista de Especies de Peces observadas y consultadas por el especialista enero año 2024. Tabla No. 8

Nombre Científico	Nombre Común	Registro	Hábitat	ANAM	UICN	CITES
<i>Atherlla panamensis</i>	Pejerrey Panameño	OD	CM			
<i>Didon hystrix</i>	Pez Erizo	OD	CM			
<i>Abudefduf troschelii</i>	Pez Sargento	OD	CM			
<i>Epinephelus analogus</i>	Mero de Piedra	CO	CM			
<i>Haemulon steindachneri</i>	Ronco	CO	CM			

Nombre Científico	Nombre Común	Registro	Hábitat	ANAM	UICN	CITES
<i>Atractoscion nobilis</i>	Corvina Blanca	CO	CM			
<i>Lutjanus stellatus</i>	Pargo Blanco	OD	CM			

I =introducido; C = Captura; OD = Observaciones Directas; CO = Consultada; CM = Costero-Marino;

LN = Legislación nacional (Res. DIR. 002-80); CR= Peligro Crítico, EN= En Peligro, VU= Vulnerable, LR= Riesgo Menor, DD= Datos Deficientes, Apéndices de CITES AI y AII.

Considerando los estudios realizados, la anterior definición y resultado del muestreo de la fauna marina, zona de influencia fuera del polígono del proyecto RESIDENCIAL BLANC., ha sido perturbada en el pasado con este relleno, se estima que en esta área no se presentan ecosistemas que reúnan características y recursos singulares que permitan catalogarlos como ecosistemas frágil.

En conclusión en el área del proyecto, sobre la isla artificial 1, no se realizara actividad de dragado ni la remoción de sedimentos del fondo marino por lo que no impactará el hábitat bentónico y a los organismos que habitan en él. Dado que durante el desarrollo de obras y actividades constructivas y ocupación del Residencial no contribuirán al deterioro de la calidad tanto del espejo de agua de mar y fondo marino.

5.3.2. La descripción del uso del suelo

En el anexo 14.12.2 se presenta la Certificación de Código de Uso de Suelo No. R2A, emitida por la Alcaldía de Panamá, donde se indica que la Fincas 435125 / 435126, sobre una superficie total de 2,479.81M². Tiene un código de uso R2 – A (Residencial de Baja densidad).

5.3.4. Uso Actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.

La propiedad se ubica sobre la Fincas, 435125 / 435126, sobre una superficie aproximada de 2,479.81M². Sobre la Isla Artificial 1., en el sector de Punta Pacífica, corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, la cual colinda con los siguientes puntos:

Norte: Calle hacia la isla La Pinta. **Sur:** **Este:** Calle Punta Herrera.
Oeste: Bahía de Panamá – Océano Pacífico.

Además cuenta con sistemas básicos existentes soterrados (luz, agua potable, gas de cocina, pluviales, PTAR.). El área con un desarrollo Inmobiliario de lujo para los gustos más exigentes sobre las dos islas artificiales: **OCEAN REEF ISLANDS**, (1 y 2), ubicadas en Punta Pacífica: el centro del lujo y comercio. Punta Pacífica se posiciona como una de las mejores urbanizaciones para vivir en Panamá porque está integrada por distintos desarrollos inmobiliarios de lujo. La planificación de este sector permite que sus residentes tengan fácil acceso a las más reconocidas instituciones de salud como:

- ☐ [Hospital Punta Pacífica \(afiliado a Johns Hopkins Medicine International\)](#)
- ☐ [Centro Médico Paitilla.](#)

A espacios de entretenimiento y compras como:

- ☐ [Hotel The Bahía Grand Panamá \(parte de la cadena JW Marriott\)](#)
- ☐ [Multiplaza Pacific Mall.](#)
- ☐ Centro Bancario.
- ☐ Ocean Sun Casino, entre otros.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, consiste en la construcción del proyecto RESIDENCIAL BLANC. Sobre los siguientes lotes de mediana densidad (R2-A), Tabla.9.

N° Lote	No Finca	Mt2
12A 63	435125	1,306.57
12A-64	435126	1,173.24
TOTAL		2,479.81

En una superficie aproximada para ambos lotes de 2,479.81 m².

5. 4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

No se ubicaron sitios propensos a erosión y/o deslizamientos por sus características de una isla artificial, suelo firme con conglomerados de un relleno, drenajes y pendientes diseñadas y trazadas con ingeniería avanzada de buenas prácticas de construcción, paisajismo y revegetación (grama) oportuna de suelos descubiertos en su momento.

No se observó indicios de erosión, ya que la superficie de terreno totalmente plana y se encuentra cubierta de material de relleno (conglomerados, capa ligera de arena y grama artificial, sin vegetación herbácea y arbórea, natural por lo que no se prevé riesgos por erosión y/o deslizamiento en ninguna de las etapas del proyecto.

La adecuación del sitio es sobre una superficie no mayor de 2,093.05mts² de tierra. La cual permitirá las operaciones del equipo liviano durante la construcción, durante la operación por las características del residencial, no se generara afectaciones que se produzca deterioro considerable de la capa superficial del terreno. Considerando que en el polígono en donde se propone construir y operar el Residencial sobre la isla artificial 1, en donde la obra, actividades y operaciones ocupará la parte sur de la isla, la posibilidad de que la misma sea afectada por deslizamientos no se contempla, más que todo que una vez se realice la adecuación del sitio, la misma presentará una superficie nivelada, por lo que consideramos que la posibilidad de que se produzcan deslizamientos en el polígono no será posible.

5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.

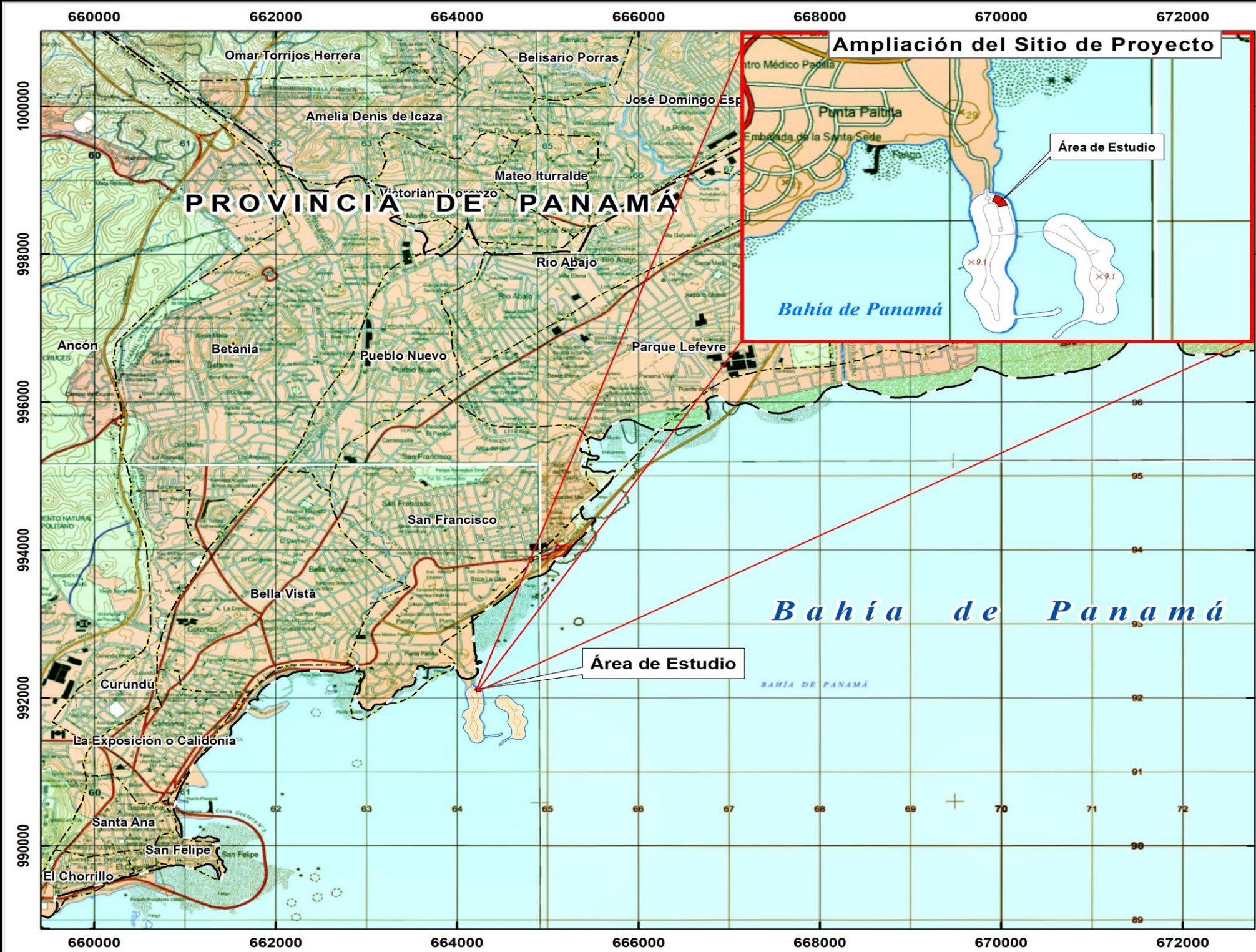
El terreno presenta una topografía plana a niveles inclinados hacia las escolleras en forma de rompe olas dentro de su área útil, el terreno fue rellenado y nivelado en su momento actividad ampara mediante Resolución Administrativa Ambiental, otorgada por el Ministerio de Ambiente; por una actividad de extractiva de material de préstamo de sitios autorizados por las Autoridades competentes., (ver imágenes 4 y 5).



Imágenes 4 y 5. Estado del terreno e infraestructuras básicas existentes soterradas para su interconexión con el Residencial BLANC.

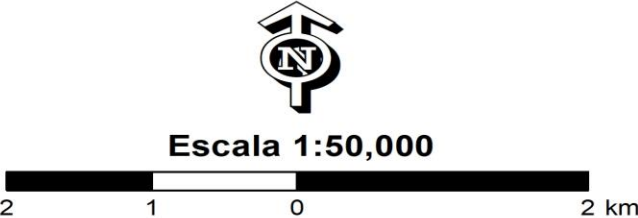
5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización

A continuación, se presenta un Mapa 2. Topográfico del área del proyecto.



MAPA TOPOGRÁFICO
Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)
Categoría I
PROMOTOR
OCEAN 63, S.A. / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A
PROYECTO:
RESIDENCIAL BLANC.

Ubicado en calle Punta Herrera, Ocean Reef Islands, isla artificial 1.
Corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia
de Panamá.



- Leyenda**
- Curvas suplementarias a 10 metros
 - Curvas índices a 50 metros
 - Red hidrográfica
 - Islas artificiales, elevación de 9.1 metros sobre el nivel del mar

Sistema de Coordenadas..... Universal transversa de Mercator
Datum WGS 84
Zona 17 Norte

Fuente:
Información levanta en campo por la empresa consultora.
Mapa topográfico escala 1:25,000. Instituto Geográfico
Nacional Tommy Guardia

ABRIL 2024

5.6. Hidrología

En la Isla artificial 1, no existe ninguna corriente de agua superficial.

5.6.1. Calidad de aguas superficiales

Dentro de la propiedad no se encuentran recursos hídricos superficiales, sin embargo en el límite este de la propiedad se observa el océano pacífico. No se generaran descargas de aguas residuales al sistema sanitario del residencial serán bombeadas hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicadas en tierra firme. Fuera de los límites del sitio del proyecto, de la Isla No.1. Las aguas residuales cumplen con los parámetros establecidos en base a la norma COPANIT 39-2000.

5.6.2. Estudio Hidrológico

En la Isla artificial 1, donde se ubica el proyecto no existe ninguna corriente de agua superficial. Por lo que no aplica un Estudio Hidrológico.

5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedios anual)

Considerando que en área del proyecto no existen fuentes de agua superficiales, no se realizaron mediciones de caudales.

5.6.2.2. Caudal ambiental y caudal ecológico

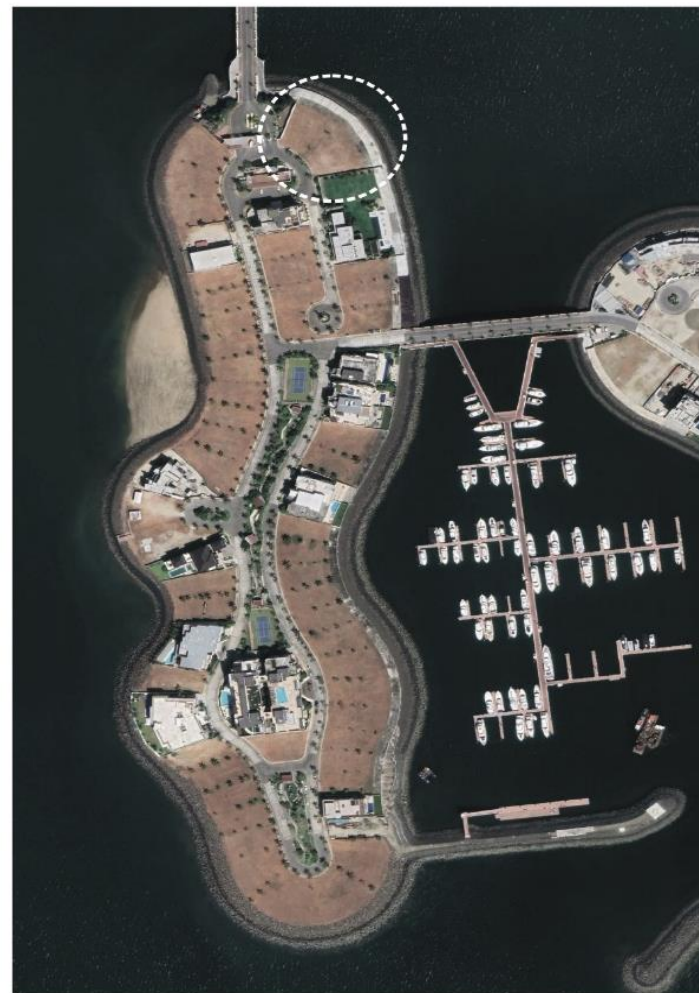
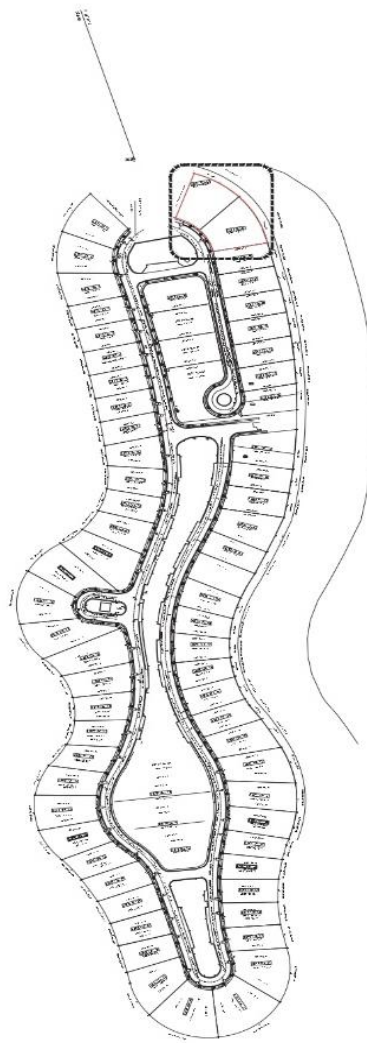
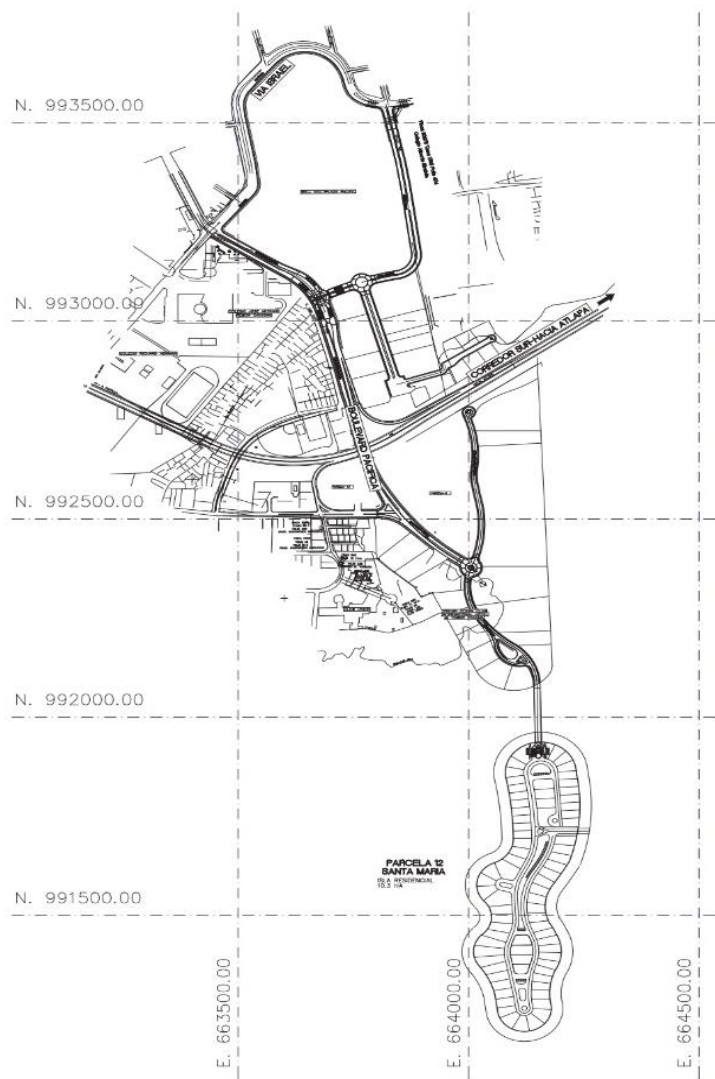
Considerando que en área del proyecto no existen fuentes de agua superficiales, no se realizaron mediciones de caudal ecológico.

5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a la legislación correspondiente

A continuación, se presenta el plano del polígono del Proyecto sin fuente hídrica en el área del proyecto.

Imagen. 6. Ubicación de área del globo del terreno sin fuentes hídricas superficiales sobre el terreno.

🕒 | Localización [Esc. 1:10,000 | Esc. 1:3,000 | Esc. 1:400]



5.7. Calidad de aire

En la tabla 10 y 11 se presentan los datos generales de la medición e información sobre el resultado obtenido de la medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM₁₀)

CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10

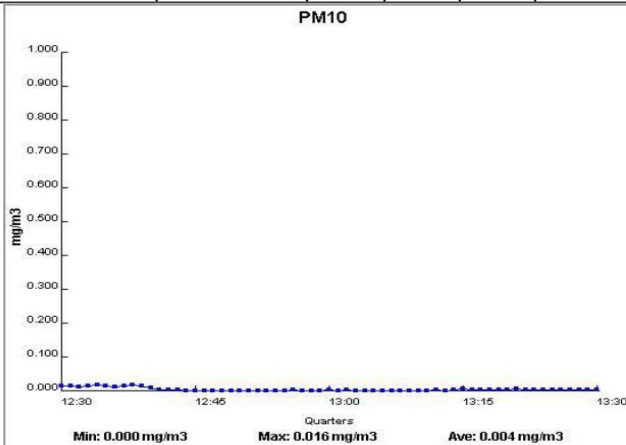
	Coordenada	Resultado (mg/m³)			Duración	Observación
	WGS84	Lmax	Lavg	Lmin		
DIURNO						
Punto 1: Entre lote 63 y 64	17P 664226 E 992102 N	0.016	0.004	0.000	12:30 p.m. 1:30 p.m.	<p>Condiciones meteorológicas al momento de la medición: Soleado</p> <p>Características del sitio de medición:</p> <ul style="list-style-type: none">Área abierta.Suelo de tierra cubierto por césped y arenilla.Próxima a vía internaÁrea marino costera. <p>Principal fuente de emisión identificada:</p> <ul style="list-style-type: none">Emisiones de fuentes móviles. <p>Eventos que se dieron durante la medición:</p> <ul style="list-style-type: none">Tránsito de vehiculos en la vía próxima. <p>Nota: No se registra actividad dentro del área de evaluada.</p>

PM10

mg/m³

Quarters

Min: 0.000 mg/m³ Max: 0.016 mg/m³ Ave: 0.004 mg/m³



Resultado de las condiciones climáticas al momento de la medición:

Cuadro 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL ÁREA DE PROYECTO.

Parámetro	Punto 1
Hora	12:30 p.m. – 1:30 p.m.
Humedad relativa (%)	53.3
Presión barométrica	1010.1
Viento (m/s)	0.6
Temperatura	35.9

Editado e impreso por
 ECOSOLUTIONS MGB INC.
 Derechos Reservados 2024.

Página 3 de 10


Fuente: Datos de campo Laboratorio Certificado ECO SOLUTIONS MGB INC. 2024.

El resultado emitido por la medición de Partículas Menores de 10 Micrómetros (PM₁₀), efectuada en el área del futuro Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”, indica que la concentración de estas partículas se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible que establece en la Resolución del Ministerio de Salud No. 21 de 24 de enero 2023. **En el anexo 14.8 se presenta el certificado de la inspección realizada** PM₁₀.

5.7.1. Ruido

En las tablas 12 y 13 se presentan los datos generales de la medición e información sobre el resultado obtenido de Ruido.

CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN

SITIO DE MUESTREO	COORDENADA WGS84	RESULTADOS (DBA)			DURACIÓN
		LEQ	LMAX	LMIN	
DIURNO					
Punto 1: Parte frontal entre lote 63 y 64.	17P 664216 E 992087 N	60.1	74.6	54.4	11:10 a.m. a 12:18 p.m.
OBSERVACIONES: Horario: Diurno Estado climatológico al momento de la medición: Soleado Característica del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none">🔊 Ruido continuo.🔊 Área abierta.🔊 Piso de tierra con césped.🔊 Área próxima al mar🔊 Proyectos de construcción cercano.🔊 Vía interna próxima. Distancia de la fuente principal fuente de ruido al equipo de medición: Aprox. 7 metros (Limpieza de terreno con corta-grama). Principal fuente de ruido: Ruido proveniente de corta-grama en lote vecino. Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none">🔊 Aves cantando.🔊 Paso de 40 vehículos durante la medición.🔊 Personas conversando.🔊 Vehículos sonando el claxon. Nota: No se registra actividad dentro del área evaluada.		FOTOS DEL PUNTO DE MEDICIÓN: 			

Las condiciones climáticas se consideraron al momento de realizar las mediciones de ruido ambiental, dado que éste puede influir en los resultados, especialmente la velocidad del viento y la temperatura; ya que estos parámetros climatológicos están relacionados a la propagación del ruido. A continuación, el cuadro con la descripción de los parámetros climatológicos medidos:

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2024.

Página 3 de 14

Fuente: Datos de campo Laboratorio Certificado ECO SOLUTIONS MGB INC. 2024.

El resultado de la medición de ruido ambiental (tabla 8), realizada frente al área del Proyecto, refleja un valor promedio de 61.3 dB(A), superando el límite máximo permisible de 60 dB(A), establecido en el Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.

En el anexo 14.7 se presenta el certificado de la inspección.

5.7.3 Olores.

En el área del Proyecto no se percibieron fuentes (industrias o similares) generadoras de olores. El olor es un atributo organoléptico perceptible por el sentido del olfato por medio de la respiración de algunas sustancias volátiles. Los olores se caracterizan por diferentes factores: i) Intensidad: que mide la fuerza de la sensación percibida; ii) Aceptabilidad: que mide el grado de gusto o disgusto de una sensación de olor; y iii) Umbral del Olor: que determina la concentración mínima de un estímulo odorífero capaz de provocar una respuesta¹. Los olores pueden ser generados por varios tipos de fuentes, sean éstas fuentes naturales, fuentes generadas por el hombre y sus actividades, los generados por actividades de tipo industrial, sean de tipo fijas o de área, etc.

El análisis de olores en el área del proyecto se basó en la escala de percepción de olores de la Air & Waste Management Association (1995), que utiliza la siguiente metodología.

TABLA N°14. - ESCALA DE INTENSIDAD DE OLORES

ESCALA	INTENSIDAD DE OLORES
0	No se percibe olor
1	Levemente perceptible (umbral de detección)
2	Perceptible, pero no identificable
3	Fácilmente perceptible (umbral de reconocimiento)
4	Fuerte
5	Repulsivo

Fuente: Air & Waste Management Association, USA, 1995.

En el área específica del proyecto no existen olores perceptibles, por lo que se cataloga
Como escala 0.

5.8 ASPECTOS CLIMATICOS:

Según información secundaria y estudios realizados en la zona de estudio. El clima está determinado fuertemente por la influencia que ejercen las masas oceánicas, principalmente en este caso, del Océano Pacífico. La alta humedad es un ejemplo de ello, condicionando también las propiedades de temperatura de las masas de aire que circulan entre los océanos. De acuerdo al sistema de clasificación de Köppen, de las tres (3) zonas climáticas que existen en la Cuenca Hidrográfica del Canal, el área del proyecto se considera como de clima tropical húmedo (Ami), el cual está caracterizado por una precipitación anual promedio mayor de 2,500 mm y un verano pronunciado de tres (3).

El bajo relieve del Istmo y las características físicas del Zócalo Continental panameño crean los patrones de clima específicos en Panamá.

El promedio anual de la precipitación en el área de estudio es de 1,800 mm, el 90% ocurre durante la estación lluviosa. Durante la estación lluviosa hay lluvias abundantes y fuertes tormentas, en la escala sinóptica del tiempo se puede observar que los frentes o huracanes son escasos. Las tormentas, producidas en su mayoría por la lluvia, ocurren a diario durante la estación lluviosa a través de todo el istmo.

La temperatura y humedad son moderadamente altas a través del año en el área; con la temperatura promedio mensual de 26.0 grados Celsius y oscilan diariamente en un rango de 20.0 grados a 32.0 grados, alcanzando temperaturas extremas de 36.0 grados y 22.0 grados Celsius. La humedad relativa mensual promedio es de 65.0%, con una máxima de 92.0% en el mes de diciembre y una mínima de 56.0% en el mes de abril.

La radiación solar mensual promedio es de 362.9 J, con una máxima de 441.4 en el mes de abril y una mínima de 309.0 J en el mes de agosto.

La evaporación potencial mensual promedio es 0.1, con una máxima de 0.2 durante los meses que componen la estación seca y una mínima de 0.1 en los meses que conforman la estación lluviosa.

5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.

La Zona en estudio se ubica en área de transición de dos cuencas hidrográficas, la cuenca No. 142 que comprende todos los cuerpos de agua entre el Río Caimito y Río Juan Díaz, mientras que, por otro lado. Tomando en cuenta la referencia de la ubicación del proyecto, se ha procedido a obtener la información climatológica de la estación Meteorológica instalada en Albrook Field administrada por ETESA, ubicada en una Latitud de 8°58'00" y Longitud 79°24'00" y una elevación de 12, msnm.

Las características climáticas del área de influencia del proyecto, se describen para los elementos: temperatura, precipitaciones y viento. Los datos meteorológicos que se utilizan para la caracterización de la zona, en este Estudio de Impacto Ambiental. También consideramos la información climática provista en el Atlas Nacional de Panamá (2007) y se han analizado datos climáticos de la Estación Balboa FAA, la cual se ubica próxima al Proyecto y que forma parte de la red de estaciones hidrometeorológicas de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

PRECIPITACIÓN:

La Zona en estudio se ubica en área de transición de dos cuencas hidrográficas, la cuenca No. 140 que comprende todos los cuerpos de agua entre el Río Caimito y Nuevo Emperador, mientras que, por otro lado, tomando en cuenta la referencia de la ubicación del proyecto, se ha procedido a obtener la información climatológica de la estación Meteorológica instalada en Nuevo Emperador administrada por ETESA, ubicada en una Latitud de 9°00'00" y Longitud 79°44'00" y una elevación de 12, msnm.

La Ciudad de Panamá se encuentra a lo largo de la costa del Pacífico que es la costa menos lluviosa del país para el que la precipitación media anual es de alrededor de 1.900 mm.

En el área en estudio, se observa una estación lluviosa y otra seca, propia de la vertiente del Pacífico, por lo que en la estación lluviosa ocurren lluvias copiosas y torrenciales de corta duración en la tarde y al anochecer. La mayoría de las lluvias intensas que ocurren en el área son el resultado de la combinación de procesos orográficos, es decir que son lluvias originadas por el ascenso del aire cálido hacia los niveles superiores de la atmósfera y el aire cargado de humedad proveniente del océano pacífico.

Durante la estación lluviosa hay lluvias abundantes y fuertes tormentas, en la escala sinóptica del tiempo se puede observar que los frentes o huracanes son escasos. Las tormentas, producidas en su mayoría por la lluvia, ocurren a diario durante la estación lluviosa a través de todo el istmo.

La disminución de las precipitaciones durante la estación seca (enero a marzo), son producto del aumento de la velocidad de los vientos alisios del norte que se alteran con los que soplan del oeste ecuatorial y por el desplazamiento temporal hacia el sur de la zona de Convergencia Intertropical, produciendo un fenómeno conocido como “Veranillo de San Juan”.

Considerando registros efectuados durante los años 1994 a 2003, las lluvias en el área de la ciudad capital, puede alcanzar aproximadamente los 3,297 mm anuales (129.8 pulgadas). Los meses más lluviosos son septiembre, octubre y noviembre, con un promedio aproximado de 399 mm (15.7 pulgadas) y 572 mm (22.5 pulgadas), respectivamente. Los más secos son febrero y marzo con un promedio de alrededor de 41 mm (1.6 pulgadas) y 38 mm (1.5 pulgadas), respectivamente.). Respecto a las concentraciones máximas de lluvias que se han registrado, éstas en promedio oscilan de 17 mm para lluvias de 5 minutos, hasta 343 mm para aguaceros de 24 horas. Para el año 2003 las precipitaciones en la

provincia de Panamá se presentaron de la siguiente manera:

Tabla N° 15 Valores Totales de Precipitación en el año 2007

MES	TOTAL (mm)
Enero	3.2
Febrero	9.9
Marzo	2.1
Abril	46.3
Mayo	205.5
Junio	310.3
Julio	272.6
Agosto	186.5
Septiembre	231.2
Octubre	438.7
Noviembre	162.8
Diciembre	86.7
Promedio Mensual	162.98

Fuente: Contraloría General de la República

En la tabla se observa que el promedio mensual para el año 2003 - 2007, en el área del proyecto fue aproximadamente 162.98 mm. Corresponde a los meses de junio y octubre, el mayor valor en precipitación (310.3 y 438.7) a enero y marzo, los meses más deficitario de menor precipitación (03.2 y 2.1), respectivamente.

TEMPERATURA:

Con relación a la temperatura que se registra en la ciudad capital, los datos que se disponen indican que en promedio existe muy poca fluctuación a lo largo de todo el año. El promedio de temperatura anual registrado es de 26.88° C (80.4° F), con una temperatura mínima absoluta que llega hasta 18.88° C (66° F) entre los meses de noviembre y diciembre, y una temperatura máxima absoluta que alcanzan los 35.0° C (95°F), registrada en los meses de mayo y octubre. Sin embargo, los mínimos y máximos promedios para el año se ubican en 24.55° C (76.2° F) y 29.33 °C (84.8° F), respectivamente, lo que muestra un gradiente

térmico promedio aproximado de $\pm 2.4^{\circ}\text{C}$.

Variación media de la Temperatura en el año 2003 - 2007.

Elevación 14 msnm. Tabla N° 16 Valores

MES	TEMPERATURA Media mensual ° C	
	Máx.	Min.
Enero	32.4	23.3
Febrero	33.3	23.8
Marzo	32.9	25.2
Abril	33.3	25.2
Mayo	32.0	25.2
Junio	32.6	24.8
Julio	31.6	24.1
Agosto	32.2	24.3
Septiembre	30.9	24.1
Octubre	30.5	24.0
Noviembre	31.2	23.8
Diciembre	31.1	23.1
Promedio mensual	32.0	22.6

Fuente: Contraloría General de la República.

VIENTOS

Los vientos predominantes por lo menos en un 50% son del norte noroeste, aunque la rosa de los vientos muestra un viento predominante del norte. Los vientos fuertes ocurren durante la estación seca con velocidades que llegan a 18 kilómetros por hora. Durante la estación lluviosa, los vientos ocasionalmente vienen del sur con una velocidad promedio de 14.2 Km. por hora.

Los promedios mensuales de la velocidad de los vientos medios nos indican que son de intensidad baja moderada. La intensidad de los vientos es mayor en los meses más secos desde enero hasta abril. La velocidad promedio del viento es de 10.5 Km. por hora.

Tabla N° 17. Variación de la velocidad y dirección en el año 2003 - 2007.

MES	VELOCIDAD		DIRECCION
	Media mensual m/s	Mensual Max. m/s	Predominante
Enero	2.06	10.3	NE
Febrero	5.14	11.3	NE
Marzo	6.17	10.3	NE
Abril	3.09	9.77	N
Mayo	5.14	8.23	S
Junio	2.06	12.3	W
Julio	3.09	7.20	NW
Agosto	2.06	6.69	SW
Septiembre	3.09	10.3	S
Octubre	2.06	15.9	SW
Noviembre	2.06	10.3	W
Diciembre	2.06	10.8	N

Fuente: Contraloría General de la República

HUMEDAD RELATIVA:

Tabla N° 18 Variación de la Humedad relativa en el año 2003 - 2007.

MES	HUMEDAD %			
	Prom mensual Max.	Prom. Mensual Min.	Max.	Min.
Enero	90	54	100	46
Febrero	86	49	92	38
Marzo	78	50	86	42
Abril	88	54	100	39
Mayo	99	67	100	50
Junio	100	68	100	53
Julio	100	71	100	55
Agosto	99	71	100	55

Septiembre	99	72	100	58
Octubre	99	71	100	58
Noviembre	98	70	100	58
Diciembre	89	66	96	48
Promedio mensual	94	64	98	50

Fuente: Contraloría General de la República

En el cuadro se observa que los valores mínimos de humedad relativa ocurren en la estación seca (Promedio mensual máximo. 89, 90, 86 y 78 %; y Promedio mensual mínimo 66, 54, 49 y 50%), que los máximos se van incrementando en época lluviosa con un máximo en junio y julio de 100%. Dejando en manifiesto que la variable humedad relativa es proporcional con el régimen de lluvia.

En la tabla, se señalan los valores absolutos máximos y mínimos de humedad relativa, que se registraron en cada mes del año, los cuales oscilan entre 86-100% valores máximos y 39-58% valores mínimos. Así como el promedio anual máximo de 94% y mínimo de 64%.

CORRIENTES Y SEDIMENTOS:

En la entrada del pacífico, las corrientes de mareas se extienden hasta las esclusas de Miraflores, con velocidad menores a 0.52 m/s. En la zona de influencia de la isla artificial 2 se pudieron determinar tres tipos de corriente cuyo comportamiento es estacional, las corrientes paralelas a la costa que se desplazan del Este al Oeste con velocidades aproximadas a 0.26m/s, y cambian de dirección durante la estación seca, las corrientes alejadas a más de 100m de la costa, presentan velocidades entre 0.36 y 0.42 m/s en sentido Noreste y otra corriente localizada hacia el canalón Oeste, cuya velocidad oscila entre los 0.5 y 0.27m/s.

Estas profundidades se incrementan en la medida que se alejan de la costa.

RADIACIÓN SOLAR:

La radiación solar es un proceso físico por medio del cual se trasmite energía en forma de ondas electromagnéticas y se expresa en Langley's por día (ly/día). En sí, es la suma de la radiación solar directa y difusa que incide sobre la superficie

terrestre. Esta radiación solar se intensifica en los meses de sequía, alcanzando valores de hasta 466.01 ly/día en el mes de marzo, mientras

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTES BIOLÓGICO

En los siguientes apartados se describen los aspectos generales del ambiente biológico donde se desarrollará el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

6.1.Caracterización de la Flora.

El área donde se propone desarrollar el proyecto no existe vegetación arbórea, leñosa y herbácea natural. Salvo reducto de grama plantada, 4 palmas ornamentales y arena.

6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

El terreno donde se desarrollará el Proyecto por sus características de ser una isla artificial presenta (reducto de grama y 4 palmas ornamentales plantada) no se observan especies que puedan ser consideradas amenazadas o en peligro de extinción.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.

No aplica. No hay formaciones ni estructuras arbóreas en el polígono donde se desarrollará la obra. Salvo grama y 4 palmas ornamentales plantadas y arena sobre la superficie del terreno.



Imágenes 7 y 8. Estado actual del terreno superficie cubierta por arena, reducto de grama y 4 palmas con fines de paisajismo y ornamentación que serán reubicadas y luego trasplantadas en el sitio. E infraestructuras básicas existentes soterradas (luz, agua, gas y sistema de PTAR), para su interconexión con el Residencial.

6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a escala que permita su visualización según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.

A continuación, se presenta el mapa No.3 de cobertura vegetal y uso de suelo.



6.2. Características de la fauna

Para la caracterización del proyecto no se identificaron especies de fauna terrestre en el sitio. Con relación a la fauna marina que no será afectada directa e indirectamente durante la etapa de construcción y operación del denominado proyecto. Tenemos a bien informar que en estudios realizados durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Gómez 1994). Se reportan para la Bahía de Panamá la presencia de unas 211 especies de fitoplancton, dominado por el grupo de las diatomeas con 165 especies. Además, fue registrada la presencia de nueve especies de dinoflagelados, tres ciliados, un alga verde azul y una especie de silicoflagelado. De las especies de la flora marina que pudieran existir dentro del área de estudio, ninguna se encuentra en los listados de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

El monitoreo para determinar la presencia de algún tipo de fauna se realizó durante una mañana en el área del proyecto y debido a que el sitio se ubica sobre dos lotes de un terreno que conforma parte de la lotificación de la isla creada artificialmente e intervenida por la presencia de las obras del relleno y que el terreno donde se ubicará el proyecto no cuenta con vegetación natural, no se observó a la fecha la presencia de mamíferos pequeños, roedores, insectos, reptiles o aves. Por lo que no existen elementos de fauna en el área, debido a que es eminentemente un relleno en el lecho marino adosado a tierra firme. Salvo las aves marinas observadas que sobrevuelan esporádicamente la zonas cercanas de la isla artificial No.1 y No.2, sin habitad o área de descanso sobre las estructuras y/o polígono de la isla. Sin afectación directa e indirecta de las referidas aves por el desarrollo del denominado proyecto.

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.

Para la caracterización del proyecto no se identificaron especies de fauna terrestre en el sitio. Sin embargo con relación a la fauna marina. En estudios realizados en la zona durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Gómez 1994). Se reportan para la Bahía de Panamá la presencia de unas 211 especies de fitoplancton, dominado por el grupo de las diatomeas con 165 especies. Además, fue registrada la presencia de nueve especies de dinoflagelados, tres ciliados, un alga verde azul y una especie de silicoflagelado.

De las especies de la flora marina que pudieran existir dentro del área de influencia indirecta del estudio, ninguna se encuentra en los listados de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción según estudios realizados por los especialistas en el tema.

Fauna Marina

La fauna marina, que pudieran encontrarse en sus zonas contiguas fuera del área de influencia directa del proyecto, se ha dividido en cuatro grandes componentes: a) fauna bentónica, b) meroplancton, c) peces, y d) aves costero-marinas. Estudios sobre el bentos, llevados a cabo por URS Holding (2008).

Fauna bentónica: Estudios sobre el bentos, llevados a cabo por URS Holding (2008), en el área donde se desarrollará el Proyecto, reportan la presencia de 204 organismos bentónicos agrupados en 12 especies. La clase Pelecypoda, resultó dominante con 165 ejemplares (80.8%), 4 familias y 8 especies, siendo las especies *Pitar paytensis*, *Crassinella pacifica*, *Protothaca asperrima* y *Tagelus affinis*, las más representativas durante los muestreos realizados.

Meroplancton: En estudios realizados durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Gómez 1994), con relación a la presencia de larvas y huevos de especies marinas, se obtuvo que para el sector del Pacífico, los huevos de Clupeidae y Engraulidae, entre los peces de importancia comercial, fueron los más abundantes. Igualmente, se reporta la presencia de larvas de peces de las familias Carangidae, Mugilidae y Sciaenidae, de las cuales también se registró una gran abundancia de huevos. Con relación a las larvas de invertebrados marinos, las larvas del crustáceo Zoea resultaron ser las más comunes. Por su parte, las postlarvas de camarones peneidos también fueron abundantes para el sector del Pacífico.

Peces: En las colectas de peces, realizadas desde la Bahía de Panamá hasta la Bahía de Chame, durante el Inventario Biológico del Canal de Panamá (Martínez Vega, Martínez y Villaláz 1994), se reporta para esta zona la presencia de 113 especies de peces marinos. En cuanto al sitio de muestreo más cercano al área del Proyecto, localizado frente a la entrada del Canal de Panamá en el Pacífico, se registraron unas 18 especies de peces agrupadas en 11 familias. Por otra parte, para el área en cuestión, los estudios sobre ictiofauna marina efectuados por Ecology and Environment, Inc. (1999) para la elaboración del EIA de la Creación de las Islas en Punta Pacífica, indican una alta frecuencia de la chopa herbívora (*Kyphosus elegans*) y del pez erizo (*Diodon hystrix*) y una baja representatividad de los balistides y las damiselas *Microspathodon dorsalis* y *Eupomacentrus flavilatus*.

Aves costero-marinas: Vale la pena anotar que, dentro del área de estudio o en sus límites, no se han observado ni reportado en la actualidad áreas de importancia para la anidación de aves costero-marinas. Algunas aves costero-marinas como el pelícano pardo (*Pelecanus occidentalis*), cormorán (*Phalacrocorax olivaceus*), la tijereta (*Fregata magnificens*), la gaviota reidora (*Larus atricilla*) y varias especies

de golondrinas de mar (*Sterna elegans*, *S. maxima*, *S. caspia*), suelen ser observadas sobrevolando la costa y la zona marina y ninguna se encuentra en los listados de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

El área del proyecto pertenece al ecosistema costero-marino denominado litoral de fondo blando (fangoso), el cual en la actualidad se encuentra altamente perturbado y contaminado debido a las diferentes acciones antrópicas que se desarrollan en y alrededor de la Bahía de Panamá. Por esta razón, dicho ecosistema en el área del Proyecto no se puede catalogar como frágil. En conclusión en el área del proyecto, debido a su cercanía a la zona costera y por la contaminación existente, son muy pocas las especies que se pueden encontrar en ella, sin embargo existe una comunidad de organismos bentónicos que no serán afectada. De hecho ya que no se realizara actividad de dragado ni la remoción de sedimentos del fondo marino por lo que no impactará el hábitat bentónico y a los organismos que habitan en él.

Las actividades de construcción del Residencial, no contribuirán al deterioro de la calidad tanto del espejo de agua de mar y fondo marino en el área del mirador.

Sin Flora y Fauna Terrestre natural, por las características de ser una Isla Artificial, no se ubica en un área protegida; tampoco representa un riesgo para la movilidad, desplazamiento o la fragmentación y conexión entre las áreas de alimentación, cría y muda y hábitat permanente y temporal de aves migratorias y marinas costeras.

La descripción de la flora y fauna marina, se tomó en consideración información secundaria de unas series de estudios de la zona realizados por especialistas panameños y de los muestreos, dentro del área de influencia del proyecto, se tomaron en cuenta el informe de línea base presentado en

el Estudio de Impacto Ambiental de la **Construcción de una Marina y Operaciones de un Muelle Domiciliarios**, sobre los lotes 56 y 57 próximo a la zona de los lotes 63 y 64 del referido proyecto aprobado mediante resolución IA-007-2022, relacionada con la flora y la fauna marina presente en el área de influencia del proyecto. Los estudios realizados por los Biólogos marinos (Freddy Nay, Karolina Gonzales y Quintero Helio), indican que no se presentaron plantas o algas marinas, debido a la falta de vida que se encuentra en el área, y no es necesario realizar grandes medidas de protección o mitigación en vista que no se impactara ninguna población Sésil.

El Biólogo Marino **FRANKLIN GUERRA R.** consultor ambiental con registro IRC. 061-2009, para el mes de enero año 2024. Realizo trabajo de la caracterización y descripción de la flora y fauna marina de la zona marina costera de la provincia de Panamá, específicamente el área del relleno de OCEAN REEF ISLANDS, (isla artificial), áreas ya impactadas por diversos réyenos que se han dado en la zona por diferentes proyectos habitacionales directamente. Dicho reconocimiento se realizó aplicando el método de observación directa e indirecta para lo cual se utilizó un equipo de buceo deportivo, snorkeling, caminatas por la orilla del relleno, la referencia geográfica, se registró con el apoyo de un GPS (Sistema de Posicionamiento Global, por sus siglas en ingles). Determinando que la fauna marina encontrada no corresponde a ninguna de las categorías de especies significativas, por el contrario son propias de ambientes de zonas alteradas ni se encuentra ninguna en los listados de especie en peligro de extinción según CITES o UICN, ni protegidas por las leyes de vida silvestre de Panamá o en la lista de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México de la UICN (UICN, 1999). Tampoco se encontraron especies consideradas como endémicas nacionales.

Lista de Especies de Peces observadas y consultadas por el especialista enero año 2024. TablaNo19

Nombre Científico	Nombre Común	Registro	Hábitat	ANAM	UICN	CITES
<i>Atherlla panamensis</i>	Pejerrey Panameño	OD	CM			
<i>Didon hystrix</i>	Pez Erizo	OD	CM			
<i>Abudefduf troschelii</i>	Pez Sargento	OD	CM			
<i>Epinephelus analogus</i>	Mero de Piedra	CO	CM			
<i>Haemulon steindachneri</i>	Ronco	CO	CM			
<i>Atractoscion nobilis</i>	Corvina Blanca	CO	CM			
<i>Lutjanus stellatus</i>	Pargo Blanco	OD	CM			

I =introducido; C = Captura; OD = Observaciones Directas; CO = Consultada; CM = Costero-Marino;

LN = Legislación nacional (Res. DIR. 002-80); CR= Peligro Crítico, EN= En Peligro, VU= Vulnerable, LR= Riesgo Menor,

DD= Datos Deficientes, Apéndices de CITES AI y AII.

Considerando los estudios realizados, la anterior definición y resultado del muestreo de la fauna marina, zona de influencia fuera del polígono del proyecto RESIDENCIAL BLANC., ha sido perturbada en el pasado con este relleno, se estima que en esta área no se presentan ecosistemas que reúnan características y recursos singulares que permitan catalogarlos como ecosistemas frágil.

En conclusión en el área del proyecto sobre la isla artificial 1, no se realizara actividad de dragado ni la remoción de sedimentos del fondo marino por lo que no impactará el hábitat bentónico y a los organismos que habitan en él. Dado que durante el desarrollo de obras y actividades constructivas y ocupación del Residencial no contribuirán al deterioro de la calidad tanto del espejo de agua de mar y fondo marino.

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS DE ESTUDIOS REALIZADOS EN LA ZONA.



Personal tecnico



Equipo y materiales a utilizar



El Biólogo Marino **FRANKLIN GUERRA R.** consultor ambiental con registro IRC. 061-2009, para el mes de enero año 2024. Realizo trabajo de la caracterización y descripción de la flora y fauna marina de la zona marina costera de la provincia de Panamá, específicamente el área del relleno de OCEAN REEF ISLANDS, (isla artificial), Concluyo que esta zona de influencia del proyecto ha sufrido una fuerte intervención antrópica por el relleno que se dio en su momento, su forma original se ha perdido por completo como producto del desarrollo de actividades de construcción. Esta zona costera sin animales endémicos del lugar.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La descripción socioeconómica y el plan de participación ciudadana para el Proyecto “**RESIDENCIAL BLANC**”, cuyo promotor es la sociedad **OCEAN 63, S.A.**, Folio No. 810151 inscrita el 30 de julio de 2013. Cuyo Representante Legal **SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ** con cedula de identidad personal número **8-228-858/PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A.** Folio No. 632132 inscrita el 10 de septiembre de 2008. Cuyo Representante Legal **JACK BTECH ABADI**, con cedula de identidad personal número **8-194-727**. Ubicado en el Corregimiento de San Francisco,

7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

El Proyecto “RESIDENCIAL BLANC” se propone desarrollar sobre los lotes 11 A – 63 / 11 A- 64, el Residencial; el cual es un área que forma parte del proyecto Residencial en desarrollo de OCEAN REEF ISLAND, con acceso, dos garitas de seguridad, Cuenta con tendido eléctrico de energía eléctrica, gas de cocina, servicio de agua potable soterrado, PTAR, dos puentes marinos de uso para la isla 1 y 2, suelos desnudos y cubierto de grama y arena de mar sobre los lotes baldíos para la venta, escolleras de piedra de matabacán y conglomerado que conforman todo el borde del polígono de las isla con fines de rompe olas, uso residencial y deportivo etc. Las áreas colindantes se desarrollan proyectos Residenciales

En cuanto a la Legislación Urbana vigente (1991), del Ministerio de Vivienda, el ordenamiento espacial de este sector incluye los siguientes usos:

Residencial: Predios en los cuales existen edificaciones destinadas exclusivamente para la actividad residencial. Se considera el residencial de alta, media y baja densidad para esta área.

Comercial/Servicios: En general esta categoría alcanza todos los predios y sus edificaciones en los cuales se realizan exclusivamente actividades

relacionadas con la distribución de bienes y servicios. En este caso aplica el caso de categoría urbana.

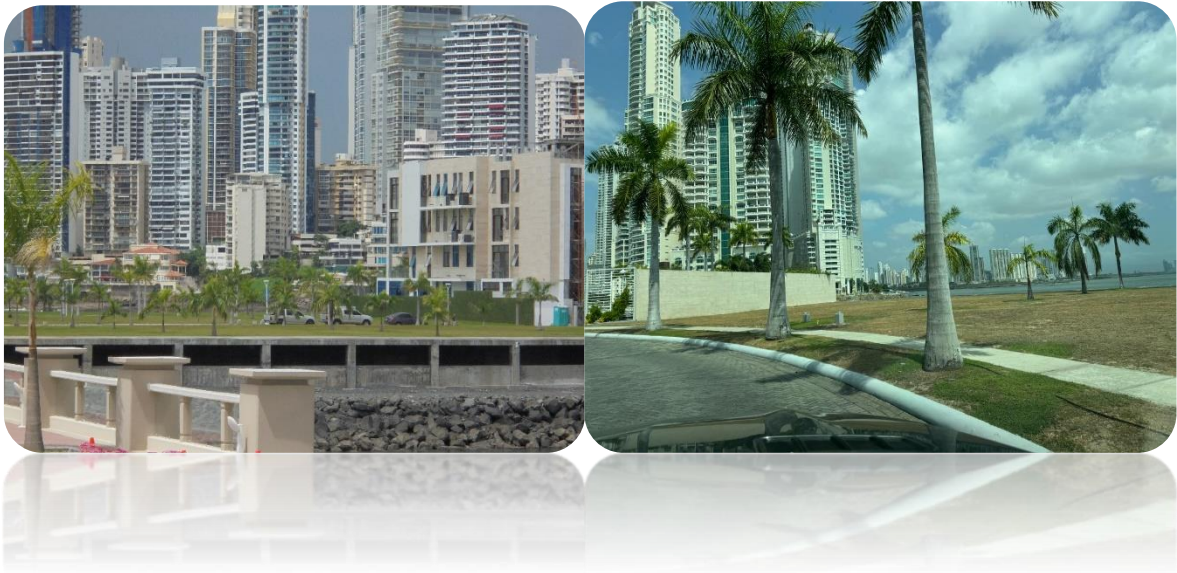
Mixto: Esta categoría de uso del suelo incluye una mezcla de actividades de tipo residencial combinadas con otras actividades que pueden ser comerciales, de servicios o institucionales, que se desarrollan simultáneamente en un mismo predio.

En cuanto a las infraestructuras, relacionadas con el sector vial, de salud y educación, tenemos que el área cuenta con una completa red vial que une este sector con el resto de la ciudad de Panamá. Existe un gran volumen vehicular que circula por las Ave. Federico Boyd, la Ave. Balboa y la Vía Israel hacia y desde el área de Paitilla, además de los vehículos que transitan por el Corredor Sur. Mientras que en el área de Punta Pacífica se han construido calles que permiten el tránsito vehicular de una manera fluida. Según información del Ministerio de Salud, hasta el año 2010, la región metropolitana contaba con las siguientes infraestructuras de salud: 6 hospitales especializados, 1 hospital Nacional general, 6 policlínicas, 18 centros de salud, 1 subcentro de salud, 2 puestos de salud.

Con respecto al sector educativo, tenemos que en el corregimiento de San Francisco, mismo al cual pertenecen los poblados de Paitilla, Punta Paitilla y Punta Pacífica, funcionan 10 escuelas y colegios públicos, además de una gran cantidad de escuelas y colegios privados que brindan servicios de educación a la población residente en el sector.

En cuanto a obras de infraestructuras, en el sector de Punta Pacífica predominan las construcciones tipo propiedad horizontal, es decir, edificios de apartamentos de grandes dimensiones y con pocas construcciones comerciales o de servicios. De igual forma, destaca la presencia de grandes obras como son el Hospital Punta Pacífica; así como los centros comerciales de Multicentro y Plaza Pacífica, los cuales por sus dimensiones y el gran movimiento económico que

generan se han convertido en centros de atracción para residentes y extranjeros.



Imágenes 9 y 10. Uso del suelo en la zona de influencia del Proyecto.

7.1.1. Indicadores demográficos: población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.

Considerando que el proyecto se desarrolla en áreas sobre la isla artificial N°1, y tomando en consideración del área de influencia del Proyecto, a fin de presentar las características socioeconómicas relevantes con las que cuenta la población más cercana al área a desarrollar. Esta población es conocida como Punta Pacífica, que pertenece al corregimiento de San Francisco, que forma parte del Distrito y Provincia de Panamá. Resulta importante resaltar, que la información que se presenta a continuación hace referencia a los lugareños de los residentes de las islas y Punta Pacífica.

Según datos proporcionados por la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de La República, la provincia de Panamá, tiene una población de 209,3871 habitantes en una superficie de 61km², de los cuales 1033634 son hombres y 1060237 son mujeres. La densidad está estimada en 43.5 habitantes por km².

El corregimiento de San Francisco cuenta con una población de 46,360 habitantes en una superficie de 5.6 kilómetros cuadrados y 7864,3 habitantes por kilómetro cuadrado según censo del 2010.

Tabla 20. Datos de distribución de la población

Corregimiento	Población	Hombres	Mujeres	Promedio de habitantes por vivienda
SAN FRANCISCO	46.360	21,574	24,786	3.7

Instituto Nacional de Estadística y Censo de Población y Vivienda del 2010

Según datos del Censo de Población y Vivienda del 2010, la población del corregimiento de San Francisco con una mediana de edad de 27 años, porcentaje de población menor de 15 años de 24.6%, porcentaje de población de 15 a 64 años de 73.00%, porcentaje de población de 65 y más años de 2.2%.

Tabla 21. Distribución por edad de la población

Corregimiento	Mediana de edad de la población total	Porcentaje de población menor de 15 años	Porcentaje de población de 15 a 64 años	Porcentaje de población de 65 y más años
SAN FRANCISCO	27 años	24.6%	73%	2.2%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo de Población de la República.

Tabla 22. Distribución étnica y cultural

Corregimiento	Porcentaje de población indígena	Porcentaje de población negra o afrodescendiente
SAN FRANCISCO	5.0%	13.4 %.

Instituto Nacional de Estadística y Censo de Población XII y VIII Vivienda del 2020

7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.

El plan de participación ciudadana del Proyecto “RESIDENCIA BLANC” cumple con lo establecido en el del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023. Teniendo en cuenta que el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto es Categoría I, se escogieron como herramientas de campo la utilización de entrevistas con una muestra estadística y la utilización de una volante informativa con los datos que establece la normativa deben estar incluidos para el conocimiento de la población y autoridades locales dentro del área de influencia.

Objetivos

- Divulgar y distribuir a la población la mayor información sobre las características del proyecto.
- Considerar las inquietudes y/o preocupaciones de la ciudadanía.
- Identificar los posibles impactos que pueda generar el proyecto a la población.

Metodología

Se realizó tres giras los días 18 - 21 de agosto del 2023 y 1 de febrero año 2024, con el fin de brindar información del Proyecto a la población y a las autoridades dentro del área de influencia de este; además de obtener la percepción social del Proyecto en la zona. Se visitó el área Residencial de las Islas Artificiales y Punta Pacífica etc.; además del acercamiento y reunión explicativa de todos los proyectos que se desarrollan en las Islas Artificiales (1 y 2), sostenida con el señor Ricardo Estribi Moscoso. Administrador de la junta comunal, y responsable de aprobación de todos los permisos del sector construcción del corregimiento de San Francisco.

Aplicación de entrevistas de opinión ciudadana: Esta herramienta de recolección funciona como un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas que busca conocer datos de la población dentro del área de influencia directa, información sobre la evaluación ambiental de la población y la percepción social del Proyecto. Se aplicaron un total de 20 entrevistas a la ciudadanía y una (1) entrevista en la Junta Comunal.

- **Entrega de volantes informativos:** Al momento de realizar las entrevistas se hizo entrega de un volante informativo a la ciudadanía, con el fin de dar a conocer el Proyecto; en este, se presentó los datos de la empresa consultora para solicitar mayor información del Estudio de Impacto Ambiental, si así lo requiere la ciudadanía; además como parte del proceso de consulta ciudadana se visitó la Junta Comunal del corregimiento se hizo entrega de volante (ver contenido de la volante en el anexo 14.6).

Muestra de la entrevista

A continuación, se señala la metodología utilizada para la selección de la muestra para la participación ciudadana; en la que se estimó una muestra poblacional y se estableció un rango de aplicación.

- **Cálculo de la muestra poblacional recomendada o mínima:** El cálculo de la muestra poblacional, para determinar el grado de representatividad de la población, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Fuente: <https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calcular.html>

Donde:

N: es el tamaño de la población o universo finita (número total de posibles entrevistados en porcentaje), que marca la tendencia y define el resultado si se toma el nivel de confianza al 91%.

K: Es el valor del número de unidades de desviación estándar para una prueba de dos colas con una zona de rechazo igual a alfa.

En este caso es de 91%.

E: Error de muestreo 0.09%

n: Es el tamaño de la muestra recomendado (número de entrevistados mínimos que se debían realizar). $n = 16$ entrevistas.

La fórmula utilizada para el cálculo de la muestra de la población en el área de influencia la cual se fundamenta en el porcentaje de la muestra que marca la tendencia y define el resultado si se toma el nivel de confianza al 91%.

- **Selección del sitio a aplicar las entrevistas:** Se marcó con la ayuda de Google Earth, las comunidades alrededor del área de Proyecto, como referencia para la implementación del criterio de proximidad, de forma que no sólo se captará la opinión de la comunidad, sino que nos asegurábamos, que participarán los miembros de la comunidad que pudiesen tener alguna influencia por el Proyecto. En ese contexto, se inició la entrevista de las áreas más próximas accesibles, pero dentro del rango de aproximación establecido. De allí que se hizo mayor énfasis en las áreas colindantes al futuro proyecto y que contaron con la disponibilidad para participar.

Análisis de los resultados de la consulta ciudadana con respecto al proyecto

Datos generales del entrevistado

Se aplicaron un total de 20 entrevistas a moradores de las comunidades de Punta Pacífica y de las islas artificiales, etc., comunidades colindantes al área donde se propone desarrollar el Proyecto. Las entrevistas se aplicaron a personas mayores de 18 años de edad, con la disponibilidad de participar, tanto hombres como mujeres.

Percepción ambiental de la zona

En esta sección se presenta las respuestas a las preguntas de las preguntas que se le hicieron a los entrevistados, respecto a la situación ambiental y social de su entorno. Como parte del proceso de evaluación ambiental se le consultó

a los participantes de las entrevistas acerca de la afectación del desarrollo y operación del proyecto RESIDENCIAL BLANC, en cuanto a la seguridad social, los recursos naturales (flora, fauna, ríos u otros), daños irreparables al ambiente de su comunidad en donde los mismo escogieron entre las siguientes opciones: Si, No. No Sabe, No Opina, los resultados de este análisis indican que la mayor parte de la población entrevistada (20 personas) considera que la construcción y operación del RESIDENCIAL BLANC brindara oportunidad de trabajo.

- **Selección del sitio a aplicar las entrevistas:** Se marcó con la ayuda de Google Earth, las comunidades alrededor del área de Proyecto, como referencia para la implementación del criterio de proximidad, de forma que no sólo se captará la opinión de la comunidad, sino que nos asegurábamos, que participarán los miembros de la comunidad que pudiesen tener alguna influencia por el Proyecto. En ese contexto, se inició la entrevista de las áreas más próximas accesibles, pero dentro del rango de aproximación establecido. De allí que se hizo mayor énfasis en las áreas colindantes al futuro proyecto y que contaron con la disponibilidad para participar.

Análisis de los resultados de la consulta ciudadana con respecto al proyecto

Datos generales del entrevistado

Se aplicaron un total de 20 entrevistas a moradores de las comunidades de Punta Pacífica y de las islas artificiales, etc., comunidades colindantes al área donde se propone desarrollar el Proyecto. Las entrevistas se aplicaron a personas mayores de 18 años de edad, con la disponibilidad de participar, tanto hombres como mujeres.

Percepción ambiental de la zona

En esta sección se presenta las respuestas a las preguntas de las preguntas que se le hicieron a los entrevistados, respecto a la situación ambiental y social de su entorno. Como parte del proceso de evaluación ambiental se le consultó a los

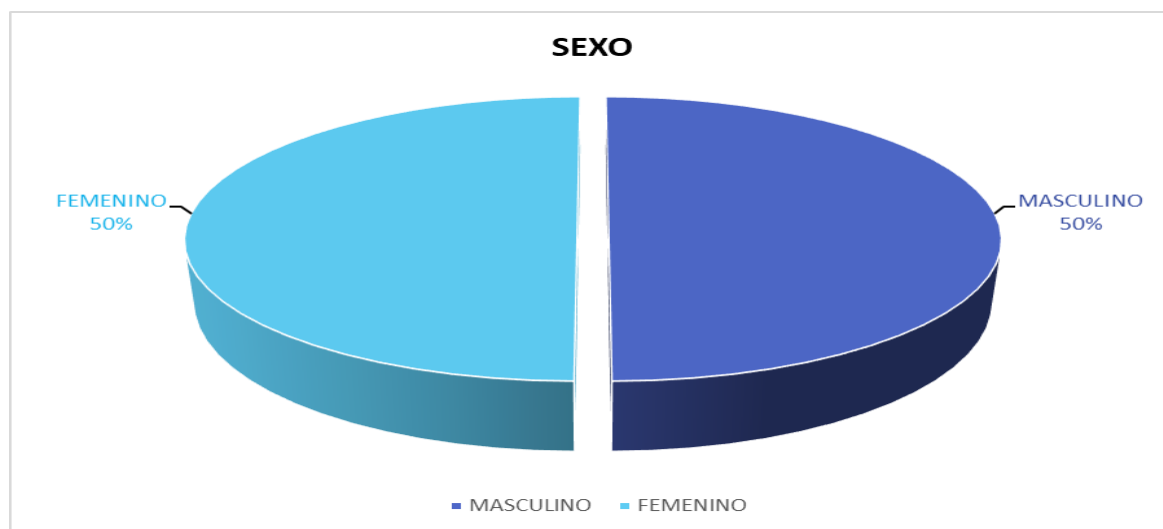
participantes de las entrevistas acerca de la afectación del desarrollo y operación del proyecto RESIDENCIAL BLANC, en cuanto a la seguridad social, los recursos naturales (flora, fauna, ríos u otros), daños irreparables al ambiente de su comunidad en donde los mismo escogieron entre las siguientes opciones: Si, No. No Sabe, No Opina, los resultados de este análisis indican que la mayor parte de la población entrevistada (20 personas) considera que la construcción y operación del RESIDENCIAL BLANC brindara oportunidad de trabajo.

GRAFICO N° 1

SEXO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
MASCULINO	10	50 %
FEMENINO	10	50 %
TOTAL	20	100 %

SEXO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

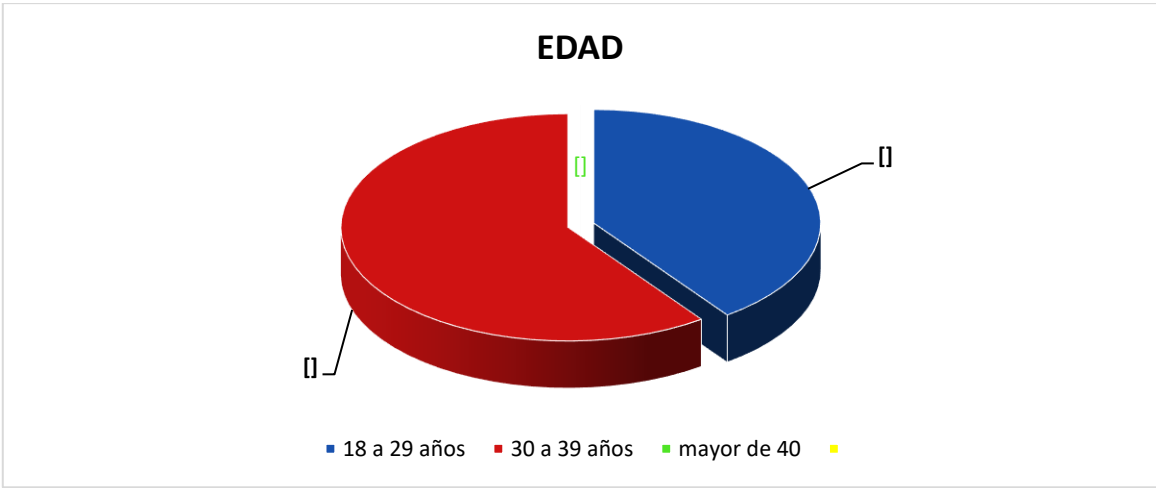


El grafico describe que de una muestra total de 20 personas encuestadas el 50% eran de sexo masculino, mientras que el 50 % eran femeninas.

GRÁFICO N°2
EDAD DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
18 a 29 años	8	40%
30 a 39 años	12	60%
Mayor de 40		
TOTAL	20	100 %

EDAD DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA



El grafico dos resalta que del 100% de la muestra el 60% era población Adulto Mayor.

GRAFICO N°3
NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS ENCUESTADOS

NIVEL DE EDUCACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
PRIMARIA	0	0 %
SECUNDARIA	13	65 %
UNIVERSITARIA	7	35 %
TOTAL	20	100%

NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS ENCUESTADOS

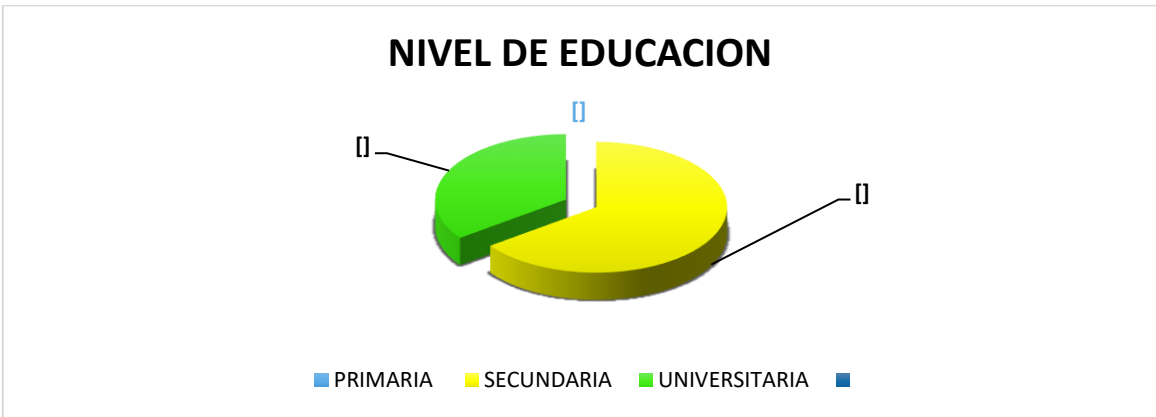


GRAFICO N°4
LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS

LUGAR DE RESIDENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
VIVE EN EL ÁREA	20	100 %
TRABAJA EN EL ÁREA	0	0 %
VISITA EL ÁREA	0	0 %
TOTAL	100	100%

LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS



El 100% de los encuestados viven en el área, mientras que el 0% si trabaja en el área y el 0% visitan el área.

GRAFICO N°5
CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EL PROYECTO

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	20	100 %
NO	0	0 %
NO SABE	0	0 %
NO OPINA	0	0 %
TOTAL	100	100%

En el cuadro cinco se describe que el 100% de los encuestados saben del proyecto.

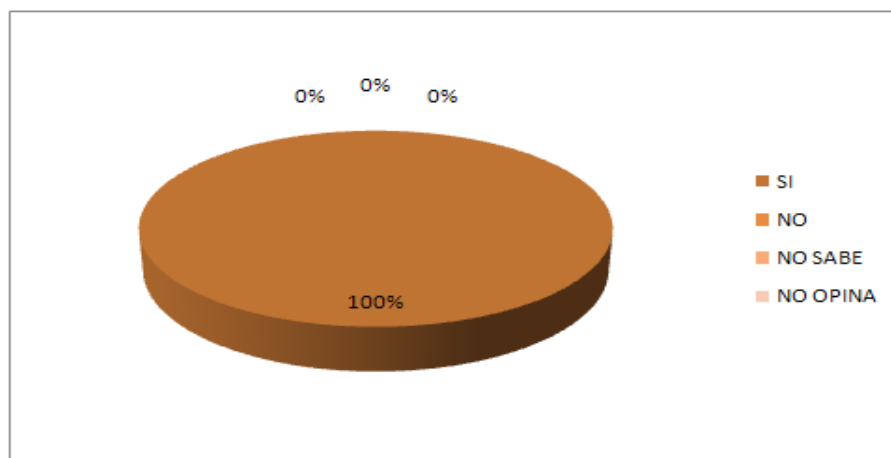
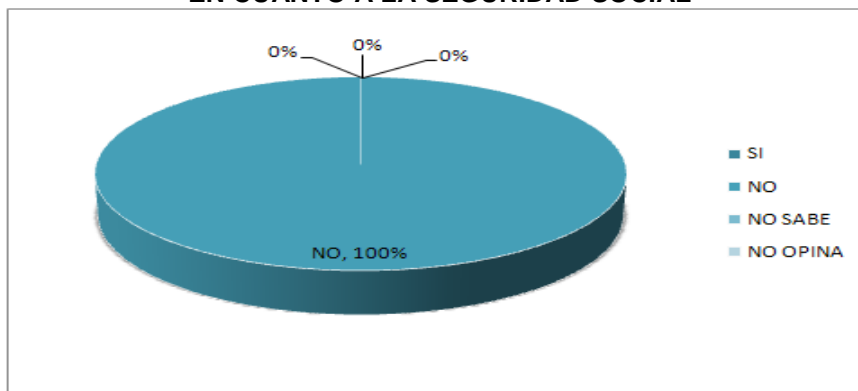


GRAFICO N°6

EL PROYECTO AFECTARÁ LA TRANQUILIDAD DEL ÁREA EN CUANTO A LA SEGURIDAD SOCIAL

EL PROYECTO AFECTARÁ LA SEGURIDAD SOCIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	20	100 %
NO SABE	0	0 %
NO OPINA	0	0 %
TOTAL	100	100%

**EL PROYECTO AFECTARÁ LA TRANQUILIDAD DEL ÁREA
 EN CUANTO A LA SEGURIDAD SOCIAL**



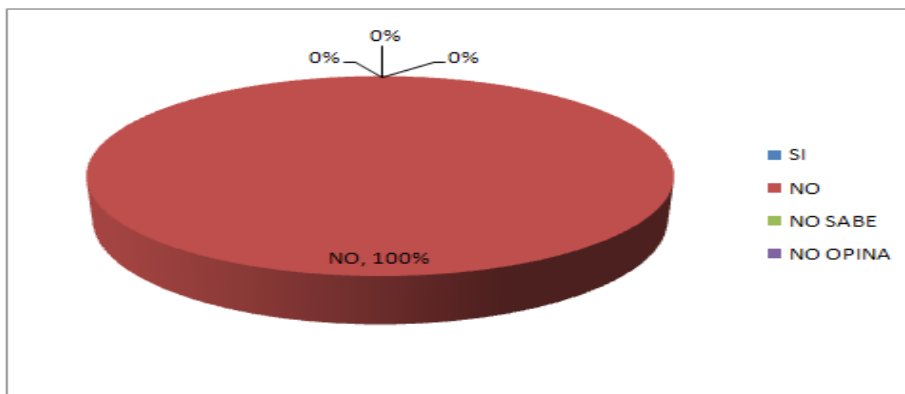
En el cuadro sexto se establece que el 100% de los encuestados consideran que el proyecto no afectara la tranquilidad social del área.

GRAFICO N°7

EL PROYECTO AFECTARÁ LOS RECURSOS NATURALES,

EL PROYECTO AFECTARÁ LOS RECURSOS NATURALES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	20	100 %
NO SABE	0	0 %
NO OPINA	0	0 %
TOTAL	100	100%

EL PROYECTO AFECTARÁ LOS RECURSOS NATURALES



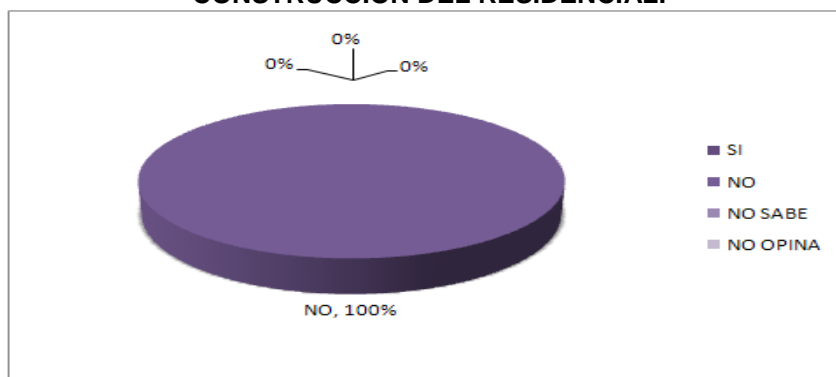
El proyecto no afectara los recursos naturales según el 100 % de los encuestados refleja el cuadro séptimo.

GRAFICO N°8

EL PROYECTO ES UNA ACTIVIDAD PELIGROSA, EN BASE A LA CONSTRUCCION DEL RESIDENCIAL

ES UNA ACTIVIDAD PELIGROSA, EN BASE AL DESARROLLO DE LA CONSTRUCCION RESIDENCIAL BLANC.	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	20	100%
NO SABE	0	0 %
NO OPINA	0	0 %
TOTAL	100	100%

EL PROYECTO ES UNA ACTIVIDAD PELIGROSA, EN BASE A LA CONSTRUCCION DEL RESIDENCIAL.



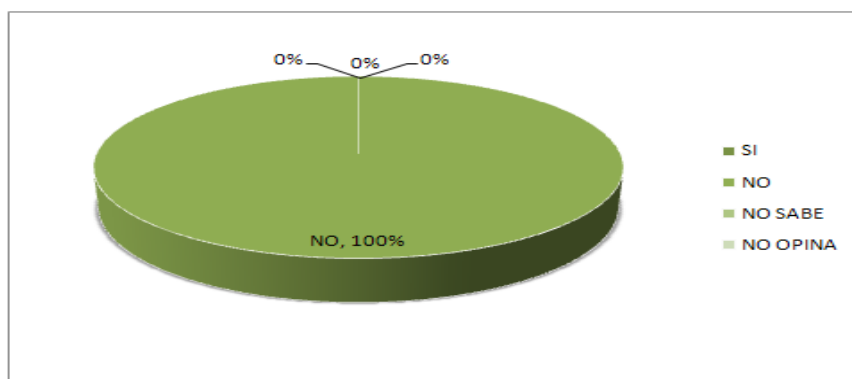
El cuadro octavo nos indica que 100% de los encuestados consideran que el proyecto no es una actividad peligrosa, en base a la CONSTRUCCION DEL RESIDENCIAL BLANC.

GRAFICO N°9

EL PROYECTO OCASIONARÁ DAÑO IRREPARABLE AL AMBIENTE

EL PROYECTO OCASIONARÁ DAÑO IRREPARABLE AL AMBIENTE	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	20	100%
NO SABE	0	0 %
NO OPINA	0	0 %
TOTAL	100	100%

EL PROYECTO OCASIONARÁ DAÑO IRREPARABLE AL AMBIENTE



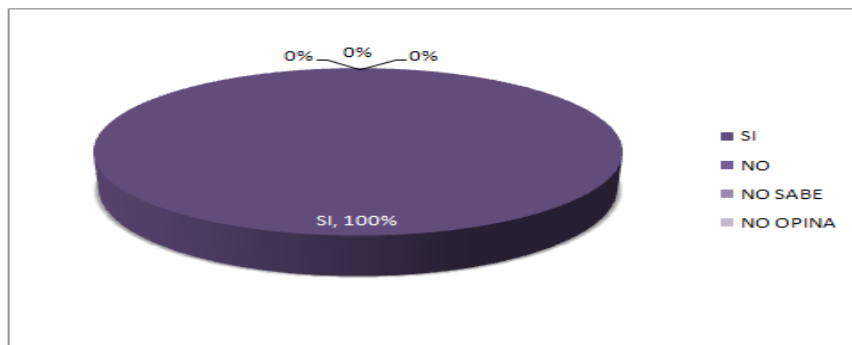
El 100% de los encuestados consideran que el proyecto no ocasionará daño irreparable al ambiente.

GRAFICO N°10

EL PROYECTO BENEFICIARÁ A LA COMUNIDAD

EL PROYECTO BENEFICIARÁ A LA COMUNIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	20	100 %
NO	0	0 %
NO SABE	0	0 %
NO OPINA	0	0 %
TOTAL	100	100%

EL PROYECTO BENEFICIARÁ A LA COMUNIDAD



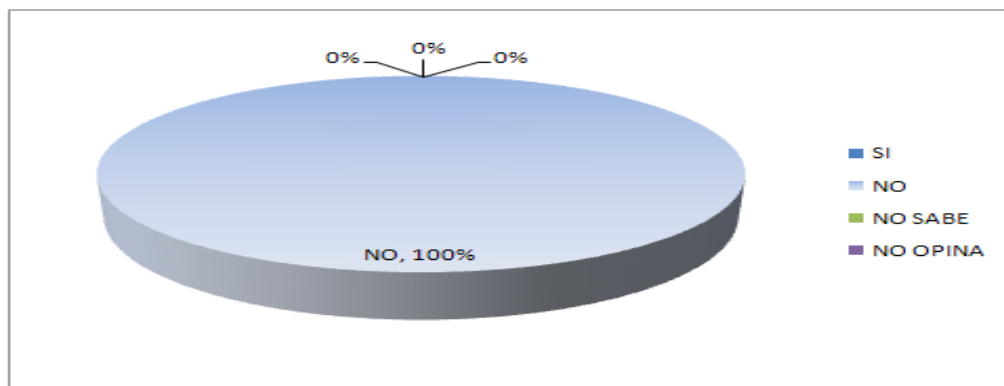
El 100% de los encuestados opinan que el proyecto beneficiará a la comunidad.

GRAFICO N°11

CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE

EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	20	100 %
NO SABE	0	0 %
NO OPINA	0	0 %
TOTAL	100	100 %

CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE



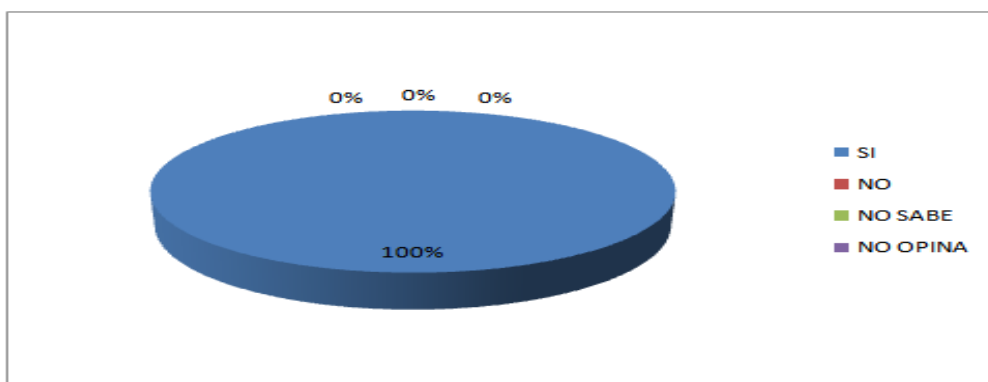
El 100 % de los encuestados considera que el proyecto no lo afectará personalmente.

GRAFICO N°12

ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO

ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	20	100 %
NO	0	0 %
NO SABE	0	0 %
NO OPINA	0	0 %
TOTAL	100	100%

ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO



Por último en el cuadro doce podemos apreciar que el 100% de los encuestados están de acuerdo al desarrollo del proyecto.

Entre las recomendaciones que la población entrevistada brindó para el promotor de la obra, están:

- Contratar mano de obra local.
- No afectar a terceros.
- Cumplir con todos los permisos requeridos.
- Aplicar las medidas necesarias para evitar accidentes o problemas ambientales.

A continuación, se presenta evidencia fotográfica de la consulta ciudadana en las comunidades dentro del área de influencia del Proyecto. ***En el anexo 14.6 se presenta evidencias participación ciudadana.***

VISTA PANORAMICA DE LAS REUNIONES INFORMATIVAS Y ENCUESTAS
REALIZADAS EN EL AREA Y PROXIMA DEL PROYECTO.



Imágenes 11 a 16. **Anexo 14.6.** Aplicación de entrevistas en la consulta ciudadana

Acercamiento con las autoridades locales sobre el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”

El 18 - 21 de agosto del 2023 y 1 de febrero año 2024, se aplicó una entrevista y se realiza reunión sobre el alcance del proyecto y sus implicaciones sobre el ambiente y su comunidad en la Junta Comunal del corregimiento de San Francisco, con el fin de obtener la percepción local del Proyecto. La persona entrevistada señor Ricardo Estribi Moscoso. Administrador de la junta comunal, y responsable de aprobación de todos los permisos del sector construcción del corregimiento de San Francisco. Asignado como actor clave en el tema que nos ocupa. Por lo que se procedió a dar explicación de este en los posibles impactos potenciales ambientales durante la construcción y operación y/o ocupación del residencial con la ayuda de la volante informativa, planos, mapas de lotificación de las islas artificiales.



Entrevista y encuesta realizada el 01 de febrero del año 2024, al **señor Ricardo Estribi Moscoso**. Administrador de la junta comunal, y responsable de aprobación de todos los permisos del sector construcción del corregimiento de San Francisco. Asignado como actor clave en el tema que nos ocupa; por **Honorable Representante de San Francisco Licenciado Carlos Pérez Herrera**. (*Ver encuesta donde emite su aprobación e informa que no tiene ningún inconveniente que los denominados proyectos residenciales se desarrollen sobre las islas artificiales de propiedad privada y recomendó tramitar todos los permisos correspondientes ante la Junta*

Comunal San Francisco). Sobre los aportes que el Proyecto puede generar en el sector, señaló que puede haber aportes positivos, ya que explica que se puede dar generación de empleo. Imagen 17. Visita y Reunión con representate de la Junta Comunal del Corregimiento de San Francisco.

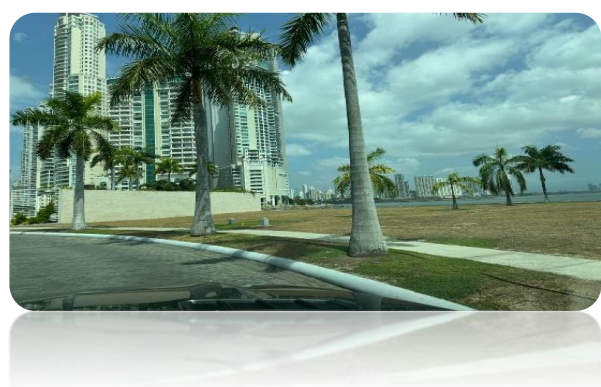
7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

La prospección arqueológica se aplicó a toda el área que comprende el polígono de Proyecto. La actual superficie esta conforma por un relleno de conglomerado de roca, piedra, arena etc.

En las áreas a desarrollar no se identificaron recursos arqueológicos. En el anexo 14.11 se adjunta el informe sobre la evaluación de los recursos arqueológicos.

7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

La obra se desarrollará dentro del área de Punta Pacífica se han construido calles que permiten el tránsito vehicular de una manera fluida. En cuanto a obras de infraestructuras, en el sector de Punta Pacífica predominan las construcciones tipo propiedad horizontal, es decir, edificios de apartamentos de grandes dimensiones y con pocas construcciones comerciales o de servicios. De igual forma, destaca la presencia de grandes obras como son el Hospital Punta Pacífica; así como los centros comerciales de Multicentro y Plaza Pacífica, los cuales por sus dimensiones y el gran movimiento económico que generan se han convertido en centros de atracción para residentes y extranjeros.



Imágenes 18 y 19. Elementos del paisaje en la zona

8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

En los siguientes apartados se describen y valoran los riesgos e impactos ambientales, así como los socioeconómicos, producto de la ejecución del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

En la tabla 23 se presenta la comparación sobre la línea base ambiental (situación actual) y lo esperado con la ejecución del proyecto, sobre las posibles transformaciones del ambiente de la zona.

Tabla 23. Situación ambiental previa (línea base) vs las transformaciones ambientales esperadas.

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
Ruido	El valor resultante de la medición de ruido ambiental, realizada en el área del Proyecto, para la línea base ambiental, se encuentra por encima del límite máximo permisible establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para horario diurno.	Se espera que el nivel de ruido varíe con los equipos y maquinaria durante la fase de construcción de la obra.

Partículas	El resultado emitido por la medición de Partículas Menores de 10 Micrómetros (PM ₁₀), efectuada en el área del futuro Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”, indica que la concentración de estas partículas se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.	Durante la fase de construcción del Proyecto, principalmente durante la preparación del terreno para la fundación, se espera que haya un aumento en la concentración de partículas de polvo.
------------	---	--

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
Emisiones gaseosas	Las emisiones gaseosas en la zona están directamente relacionadas con el paso constante de vehículos, camiones articulados y otras maquinarias a combustión por las vías de acceso.	En la fase de construcción se estima que habrá aportes de emisiones de los vehículos y equipos a motor a utilizar; sin embargo, no se consideran significativos.
Vibraciones	El flujo vehicular, representa la mayor fuente de vibraciones registradas en la zona.	Se estima que durante la ejecución del Proyecto el nivel de vibraciones en la zona sea similar.
Flora	El terreno presenta formaciones de parches de grama y 4 palmas ornamentales plantadas con arena que cubren casi en su totalidad del suelo del polígono donde se construirá la obra.	Con la ejecución del Proyecto será necesario la remoción y dispuesta temporalmente en otro sitio para reincorporarla nuevamente la capa vegetal (grama) existentes en el área y reubicación de las 4 palmas ornamentales en el área del proyecto.

Fauna	<p>Durante el levantamiento de la línea base ambiental solo se observaron sobrevolando la isla especie de aves marinas. No se registraron especies de anfibios, mamíferos o reptiles.</p>	<p>Con la ejecución del Proyecto no se estima la afectación de las especies de la fauna marina costera.</p> <p>Los trabajos de construcción se desarrollarán sobre los dos (2), Lotes previamente establecido para ese fin, por lo que no habrá afectaciones por las actividades de adecuación, sobre la zona contigua de influencia del proyecto. (Mar Pacifico).</p>
Socioeconómico	<p>Los dos (2), lotes; se ubica dentro de una lotificación donde se desarrolla proyectos residenciales y ventas de lotes con fines residenciales donde existen infraestructuras de desarrollo inmobiliarias.</p>	<p>Durante la fase de construcción de la obra será necesario la contratación de aproximadamente 15 personas para que realicen trabajos de ingeniería civil, albañilería, soldadura, pintura, ayudantes de construcción en general, entre otros.</p> <p>Durante la fase de Operación de la nueva Residencia se espera la contratación de mano de obra para el mantenimiento y limpieza del Residencial.</p>

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
		La operación del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC” abarca la contratación de aproximadamente 15 personas para el desarrollo de diversos trabajos en el área de construcción.
Arqueología	El terreno donde se desarrollará el Proyecto por sus características de ser una isla artificial o sea un relleno de conglomerados, no presenta evidencia de alteración del suelo.	No se estima afectaciones al material arqueológico o cultural.
Recursos hídricos	NO APLICA.	<p>Los trabajos de construcción se desarrollarán sobre los dos (2), Lotes previamente establecido para ese fin, por lo que no habrá afectaciones por las actividades de adecuación, sobre la zona contigua de influencia del proyecto. (Mar Pacifico).</p> <p>La descarga de las aguas residuales del proyecto se realizará a través de la PTAR existente., ubicada en tierra firme en Punta Pacífica, durante la ejecución de los trabajos de construcción servicios sanitarios, y de operación o de ocupación del Residencial a través de la PTAR.</p>

Fuente: CONSULTOR, AÑO 2023 2024.

8.2. Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, en la tabla 24 se presenta el análisis de los criterios de protección ambiental.

Tabla 24. Criterios de protección ambiental

Criterios	Característica de la obra
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general	
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	No aplica. Aunque la operación del Proyecto no producirá y/o manejará sustancias peligrosas, se pueden generar desechos peligrosos como envases de pintura, tinner, aceites y grasas de la maquinaria; que, si no se depositan de forma adecuada, puede causar cambios en la calidad del suelo.
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	No aplica. Aunque en la fase de construcción del Proyecto se utilizará maquinaria que generará ruido, partículas y vibraciones, estas no se consideran significativas.
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	No aplica. Aunque se generarán partículas de polvo durante las actividades de construcción, así como emisiones gaseosas producto del uso de maquinaria y equipos para el transporte de materiales, estas emisiones no serán significativas. Los efluentes líquidos, producto de las actividades fisiológicas de los trabajadores, se contarán con servicios sanitarios portátiles y durante la operación las aguas residuales se descargarán al sistema existente (PTAR), por lo que se cumplirá con los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT-39-2000.

Criterios	Característica de la obra
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	No aplica. El Proyecto no induce a la proliferación de patógenos y vectores.
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	No aplica. El Proyecto no ocasionará la alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales	
a. La alteración del estado actual de suelos.	No aplica. El suelo del área de desarrollo del Proyecto fue conformado por un conglomerado de materiales pétreo previamente para la construcción y desarrollo de la isla artificial y lotificación e infraestructuras de servicios básicos.
b. La generación o incremento de procesos erosivo.	No aplica. La ejecución de la obra no generará o incrementará procesos erosivos.
c. La pérdida de fertilidad en suelos.	No aplica. No habrá pérdida de la fertilidad de los suelos.
d. La modificación de los usos actuales del suelo.	No aplica. Actualmente el terreno presenta un uso de suelo Residencial y en los alrededores se ubican viviendas y edificios departamentales.
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.	No aplica. Aunque durante la fase de construcción puede haber fugas de combustible de la maquinaria y equipos a motor a utilizar, no se consideran significativos.
f. La alteración de la geomorfología.	No aplica. El terreno donde se desarrollará la obra presenta una topografía regular, ya fue modificado previamente.
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	Potencial alteración de los parámetros físicos, químicos y/o biológicos del agua.
h. La modificación de los usos actuales del agua.	Potencial modificación de los usos actuales del agua de mar

Criterios	Característica de la obra
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	No aplica. No habrá alteración de la fuente de agua de mar.
J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	No aplica. No habrá alteración del régimen de corrientes, mareas y oleajes.
k. La alteración del régimen hidrológico.	No aplica. No habrá alteración del régimen hidrológico.
l. La afectación sobre la diversidad biológica.	No aplica. El terreno se encuentra intervenido, no hay formaciones boscosas en el área.
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	No aplica. No habrá alteración y/o afectación de los ecosistemas.
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.	No aplica. No habrá alteración de especies de flora y/o fauna.
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	No aplica. No habrá extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	No aplica. El Proyecto no promueve la introducción de especies de flora y/o fauna exótica.
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.	No aplica. El Proyecto no se ubica en áreas protegidas.
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	No aplica. El Proyecto no se ubica en áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.	No aplica. No habrá obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.

Criterios	Característica de la obra
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	No aplica. No habrá afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	No aplica. No habrá afectación al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos	
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	No aplica. No habrá reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	No aplica. No habrá afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	No aplica. No habrá transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.
d. Afectación a los servicios públicos.	No aplica. No habrá afectación a los servicios públicos.
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.	No aplica. No habrá afectación al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y/o culturales de seres humanos.
f. Cambios en la estructura demográfica local.	No aplica. No habrá cambios en la estructura demográfica local.
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural	
Criterios	Característica de la obra
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.	No aplica. No habrá afectación, modificación y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.

b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	No aplica. No habrá afectación, modificación y/o deterioro de recurso arquitectónico, monumentos públicos y sus componentes.
---	--

Fuente: D.E. 1 de 1 de marzo de 2023 / CONSULTOR, 2023-2024.

8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.

A continuación, se presentan los impactos ambientales y socioeconómicos del Proyecto, respecto a los criterios de protección ambiental:

Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general

- Cambios en la calidad del suelo por el manejo inadecuado de los desechos sólidos y líquidos.
- Aumento temporal de los niveles de ruido, partículas y vibraciones.
- Emisiones gaseosas por el uso de equipos y maquinarias de combustión interna.
- Generación de desechos líquidos, producto de las actividades fisiológicas de los trabajadores que, con el mal manejo de los sanitarios portátiles, pueden ocasionar cambios en la calidad del suelo.

Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales

- Posibles cambios en la calidad del suelo por derrame accidental de hidrocarburos, proveniente de la maquinaria y equipos a motor a utilizar.
- Disminución de la vegetación, producto de la remoción y ubicación temporal y reposición de la grama que cubre parte del terreno y 4 palmas.

Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos

Para valorar los impactos potenciales del proyecto, se utilizó una Matriz de Importancia. La cuantificación del impacto se genera en base a la asignación de un puntaje, según una escala a once factores como nivel de sinergia, extensión, acumulación, entre otros. En la tabla 25 se presentan los factores utilizados para la caracterización de los impactos, y en la tabla 26, los valores de ponderación de cada uno de los factores bajo análisis.

Se utilizó la Matriz de Importancia con el objetivo de identificar y valorar los impactos; se definieron las acciones del proyecto que pueden producir impactos y los posibles factores ambientales afectados (suelo, aire, flora, fauna, grupos humanos, entre otros).

Tabla 25. Características de los factores evaluados en los impactos ambientales identificados

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Naturaleza del impacto	+ / -	Beneficioso o perjudicial.
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado.
Extensión	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto.

Momento	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto.
Persistencia	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medios naturales.
Recuperabilidad	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medio de medidas correctoras.
Sinergia	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente y cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente.
Acumulación	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto.
Efecto	EF	Relación causa-efecto; ya que puede ser primario o secundario.
Periodicidad	PR	Regularidad de la manifestación del efecto.
Importancia	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental.

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 2010.

Tabla 26. Valores de ponderación de los factores evaluados

NATURALEZA	Pts.	INTENSIDAD (In)	Pts.
Impacto beneficioso Impacto perjudicial	+	Baja o mínima	1
		Media	2
		Alta	4
	-	Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Amplio o extenso	4	Corto plazo	3
Total	8	Inmediato	4
Crítica	(+4)	Crítico	(+4)
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz o efímero	1	Corto plazo	1
Momentáneo	1		
Temporal o Transitorio	2	Medio plazo	2
Pertinaz o persistente	3	Largo plazo	3
Permanente o constante	4	Irreversibilidad	4
SINERGIA (SI)		ACUMULACIÓN (AC)	
Sin sinergismo o simple	1	Simple Acumulativo	1 4
Sinérgico moderado	2		
Muy sinérgico	4		
EFEECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
Indirecto o secundario	1	Irregular (aperiódico y esporádico)	1
Directo o primario	4	Periódico o de regularidad intermitente	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
Recuperable de manera inmediata	1	I=	
Recuperable a corto plazo	2	(3In+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	

Recuperable a medio plazo	3	
Recuperable a largo plazo	4	
Mitigable, sustituible y compensable	4	
Irrecuperable	8	

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 2010.

El análisis consiste en correlacionar las principales actividades del proyecto y sus implicaciones sobre el medio ambiente, donde se sintetizan los impactos ambientales más relevantes que pueden afectar el entorno inmediato de un proyecto, si no se toman en consideración las medidas de mitigación.

Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo con la siguiente escala:

- 25 puntos o menos: impacto irrelevante
- Entre 26 y 50: impacto moderado
- Entre 51 y 75: impacto superior
- Más de 75: impacto crítico

En la tabla 27, se presenta la valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos que pueden presentarse con la ejecución de la obra.

Tabla 27. Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad ¹³ (Grado de Perturbación)	Extensión ¹⁴	Momento	Persistencia ¹⁵ (Duración)	Reversibilidad ¹⁶	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad ¹⁷ (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental ¹⁸
Etapa de construcción														
Físico	Generación de material particulado (polvo) durante la construcción.	Cambio en la calidad del aire.	-	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	22 (Irrelevante)
	Generación de gases de combustión, producto de la maquinaria y equipos rodantes que se utilicen.	Cambios en la calidad del aire.	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22 (Irrelevante)
	Generación de desechos líquidos (actividades fisiológicas de los trabajadores) por el mantenimiento inadecuado de las letrinas portátiles.	Cambios en la calidad del aire y de suelo.	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20 (Irrelevante)
	Generación de desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas o corrosivas) y no peligrosos (domésticos).	Cambios en la calidad del suelo.	-	2	1	3	2	1	1	1	4	2	2	24 (Irrelevante)
	Generación de desechos sólidos de construcción.	Cambio en la calidad del suelo.	-	2	1	3	2	1	1	1	4	2	2	24 (Irrelevante)
	Posibles derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones	Cambios en la calidad del suelo.	-	2	1	3	2	1	1	1	4	2	2	24 (Irrelevante)

¹³ Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado
¹⁴ Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto
¹⁵ Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.
¹⁶ Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medios naturales.
¹⁷ Regularidad de la manifestación del efecto
¹⁸ Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad ¹³ (Grado de Perturbación)	Extensión ¹⁴	Momento	Persistencia ¹⁵ (Duración)	Reversibilidad ¹⁶	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad ¹⁷ (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental ¹⁸
	Generación de ruido y vibraciones producto de la cimentación de la estructura y trabajos propios de la construcción.	Aumento del ruido base y generación de vibraciones en la zona.	-	2	2	3	2	1	1	1	4	2	1	25 (Irrelevante)
Biológico	Remoción temporal y reposición de la grama existente y reubicación de 4 palmas ornamentales en el área del Proyecto	Disminución de la vegetación (grama) temporal y reubicación de 4 palmas ornamentales en el área con fines de paisajismo y ornamentación.	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20 (Irrelevante)
Socioeconómico	Ausencia de medidas de seguridad en la obra.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	-	1	1	2	2	4	1	1	4	1	4	24 (Irrelevante)
	Uso de equipos y maquinaria de construcción.	Aumento del flujo vehicular.	-	2	2	3	2	2	1	1	4	1	1	25 (Irrelevante)
	Paso de la maquinaria pesada por las vías de acceso.	Daños a las vías adyacentes al proyecto.	-	2	2	3	2	2	1	1	4	1	1	25 (Irrelevante)
	Uso de equipos generadores de vibraciones.	Afectación a la salud de los trabajadores.	-	1	1	2	2	4	1	1	4	1	4	24 (Irrelevante)
	Uso de equipos generadores de ruido.	Afectación a la salud de los trabajadores.	-	1	1	2	2	4	1	1	4	1	4	24 (Irrelevante)
	Uso de sustancias químicas como pintura, tiner, entre otros	Afectación a la salud de los trabajadores.	-	1	1	2	2	4	1	1	4	1	4	24 (Irrelevante)
	Ejecución de la obra.	Contratación de mano de obra a nivel local.	+											

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad ¹³ (Grado de Perturbación)	Extensión ¹⁴	Momento	Persistencia ¹⁵ (Duración)	Reversibilidad ¹⁶	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad ¹⁷ (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental ¹⁸
		Demanda de bienes y servicios.	+											
Etapas de operación														
Físico	Generación de desechos sólidos de tipo doméstico.	Cambio en la calidad del suelo.	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22 (Irrelevante)
	Generación de desechos sólidos y líquidos		-	1	3	4	4	3	4	3	4	1	4	31 (Moderado)
Socioeconómico	Aumento del flujo vehicular.	Obstaculización de la vía pública.	-	2	1	1	3	2	1	1	4	2	1	23 (Irrelevante)
		Generación de gases de combustión que puede afectar la calidad del aire.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19 (Irrelevante)
	Inicio de la etapa de operación.	Contratación de mano de obra, para limpieza y mantenimiento del residencial.	+											
	Demanda de bienes y servicios.	Aumento del poder adquisitivo de las personas	+											

Fuente: CONSULTOR, 2023 -2024.

8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”, ha sido categorizado en función a la definición que establece el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, Capítulo II, Artículo 23:

- 1. **Categoría I.** Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.*

Todos los impactos ambientales negativos, que se pueden generar con la obra, serán de significancia “irrelevante” (bajos o leves); Salvo en la etapa de operación y ocupación de la nuevo Residencial. Se identifica un impacto potencial moderado de no cumplir por parte del promotor con el mantenimiento y limpieza del sistema de la PTAR., y del cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT-39-2000, por lo que el presente EsIA se somete a evaluación como Categoría I.

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases

Para la caracterización de los riesgos ambientales se utilizó la metodología¹⁹ del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y se evaluó el nivel de riesgo a través del impacto que puede ocasionar y la probabilidad de ocurrencia de la situación de emergencia.

En la tabla 28 se presentan los niveles de severidad, la calificación y el valor del riesgo, donde se considera la evaluación del impacto y la probabilidad de emergencia en un rango de 1 a 3, lo que brinda como resultado la calificación del riesgo. Esta calificación presenta como valor mínimo 1 y máximo 9. A la valoración final se le asigna un color dependiendo del nivel de la ponderación de riesgos, ya sea alta (roja), media (amarilla) o baja (verde).

¹⁹ Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes - PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Tabla 28. Ponderación utilizada por la metodología del
 Banco Interamericano de Desarrollo

Nivel de Severidad		
Calificación	Valor	Riesgo
9	3	Alto
6	3	Alto
4	2	Medio
3	2	Medio
2	1	Bajo
1	1	Bajo

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo.

En la tabla 29 se presenta la valoración de los riesgos ambientales identificados para el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”. Nótese que la ponderación global es de 2 (Medio).

Tabla 29. Valoración del riesgo ambiental del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”

No.	Tipo de Riesgo	Peligros	Impacto	Probabilidad	Evaluación del Riesgo		
					Calificación	Severidad	Nivel
						Valor	
1	Físicos	Aumento de los niveles de ruido, emisiones y vibraciones en la zona.	2	2	4	2	Medio
2	Físico-químico	Incendios, pequeños derrames de hidrocarburos, escapes de gases y vapores.	2	1	2	1	Bajo
3	Eventos naturales	Terremotos, precipitaciones prolongadas, daños a la propiedad privada.	3	1	3	2	Medio
4	Manejo y mantenimiento inadecuado del sistema de la PTAR ubicada fuera de las islas artificiales (1 y 2), ruptura de tuberías de aguas residuales	Contaminación de agua de mar, malos olores, proliferación de agentes patógenos.	2	1	2	1	Bajo
Calificación General del Riesgo						2	

Fuente: CONSULTOR, 2023 - 2024.

Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”

Estudio

9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental es: Documento que establece de manera detallada y en orden cronológico, las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o aquel que busca acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. El plan incluye también los programas de seguimiento, vigilancia y control, y de contingencia.

En ese sentido, el objetivo principal del presente PMA es que el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”, se ejecute y opere de acuerdo con las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales que pudiesen generarse durante la ejecución de la obra los cuales fueron considerados de baja magnitud, no generara impactos indirectos y son mitigables con procedimientos básicos conocidos y de fácil implementación.

9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto

En la tabla 30 se detallan las medidas específicas a implementar, aplicables a cada una de las fases del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

Tabla 30. Medidas de mitigación asociadas a los impactos significativos

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
Etapas de construcción		
Generación de material particulado (polvo) durante la construcción.	Cambio en la calidad del aire.	Realizar monitoreo de calidad de aire en el ambiente de trabajo y cumplir con el límite máximo permisible establecido para este parámetro en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 43-2001, por medio de la cual se dicta

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		los parámetros para el control de contaminantes atmosféricos en el ambiente de trabajo.
		Proporcionar mascarillas de seguridad adecuadas, a los trabajadores que estén expuestos a áreas de trabajo donde se generen partículas. Estas deben ser de acuerdo con el tipo de partículas que se generen en el área de trabajo.
		Rociar con agua las áreas donde se identifique exceso de generación de polvo.
		Verificar que los camiones que transporten materiales estén provistos de lonas en buen estado.
		Cubrir las áreas de acopio o almacenamiento de material pétreo o tierra dentro del Proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento.
Generación de gases de combustión, producto de la maquinaria y equipos rodantes que se utilicen.	Cambios en la calidad del aire.	Ejecutar un programa de mantenimiento preventivo de todos los equipos de combustión interna en el Proyecto, de tal forma que se cumpla con los requisitos establecidos por la

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		<p>legislación vigente (Art. 6 del Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009 “Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores”).</p> <p>Llevar un control o registro del historial de mantenimiento de cada una de las maquinarias y equipos rodantes que se utilicen en la obra, a fin de verificar que los mismos se encuentren actualizados.</p>
<p>Generación de desechos líquidos (actividades fisiológicas de los trabajadores) y olores molestos por el mantenimiento inadecuado de las letrinas portátiles.</p>	<p>Cambios en la calidad del aire y del suelo.</p>	<p>Contratar a una empresa que brinde el servicio de instalación y mantenimiento de sanitarios portátiles durante la fase de construcción, que acredite la disposición final y segura de los desechos líquidos que se generen por las actividades fisiológicas de los trabajadores.</p> <p>Contar con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.</p>
<p>Generación de desechos sólidos peligrosos (residuos)</p>	<p>Cambios en la calidad del suelo.</p>	<p>La disposición de los desechos peligrosos (residuos impregnados)</p>

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos).		de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos), debe efectuarse de manera separada.
		Colocar bolsas plásticas de alta resistencia en recipientes con tapa y rotulados, en áreas de trabajo estratégicas del Proyecto, para que se acopien los desechos sólidos (peligrosos y no peligrosos) que se generen durante la construcción, hasta que el servicio de recolección los retire.
		Establecer un lugar de acopio en el área de construcción, donde se dispongan temporalmente los desechos generados (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivos, envases).
		Contratar a una empresa que brinde el servicio de recolección y acredite la disposición final y segura de los desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos).

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		Prohibir a través de letreros y charlas informativas, el depósito de desperdicios y desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos) en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías).
Generación de desechos sólido de construcción.	Cambio en la calidad del suelo.	Prohibir la acumulación de los desechos sólidos de construcción en el área del Proyecto.
		Contar con un sitio de acopio debidamente señalado y clasificado (según tipo de material), para disponer temporalmente los desechos sólidos de construcción, dentro del área del Proyecto.
		Contratar una empresa para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de la construcción.
Posibles derrames accidentales de hidrocarburos de las	Cambios en la calidad del suelo.	Prohibir el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para evitar fugas de aceites u otros

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
maquinarias y camiones.		líquidos que puedan contaminar el suelo y agua de mar.
		Crear un procedimiento que contenga medidas ambientales y de seguridad, en caso de que sea necesario realizar mantenimiento dentro del Proyecto.
		Contar con paños u otros materiales absorbentes en el área, para la limpieza en caso de que existan fugas de combustible durante la construcción; y realizar una disposición final segura y adecuada.
		Retirar la parte del suelo contaminado y realizar una disposición final segura y adecuada. En caso de que el derrame sea sobre una superficie impermeable, efectuar la recolección del material y disponer adecuadamente los residuos impregnados de combustible que se generen.
Generación de ruido y vibraciones producto de la cimentación de la estructura y trabajos propios de la construcción.	Aumento del ruido base y generación de vibraciones en la zona.	Realizar los monitoreos de ruido ambiental en el área ocupado (residencia o lugar de trabajo), más cercano, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del Es.IA.

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		No exceder los niveles máximos de ruido en la zona, de 60 dBA en horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m. y de 50 dBA en horario de 10:00 p.m. a 5:59 a.m., de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 01 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
		Realizar mantenimiento preventivo a toda la maquinaria que se vaya a utilizar en el Proyecto.
		Colocar barreras perimetrales de aislamiento sonoro para interrumpir la vía de difusión del ruido transmitido por el aire.
		Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el encendido de las máquinas mientras no se utilice.
		Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el uso indebido de bocinas, cornetas y pitos que generen altos niveles de ruido.
Eliminación de especies herbáceas y reubicación de 4 palmas ornamentales con fines de paisajismo en el Proyecto	Disminución de la vegetación.	Incorporar la grama que en su momento que se desarraigó y reubico en las áreas que hayan quedado desprovistas de vegetación, una vez finalice la etapa de construcción.

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		Realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, de ser necesario el pago en concepto de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, y la tala necesaria de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG- 0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica. NO APLICA
Ausencia de medidas de seguridad en la obra.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Contar con un Estudio de Seguridad, Salud e Higiene en el trabajo y el Plan de Seguridad, Salud e Higiene del proyecto, como lo establece el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la Seguridad, salud e Higiene en la Industria de la Construcción”. Contar con un Coordinador y/o Responsable de Seguridad e Higiene durante la ejecución de la obra, a fin de que se verifique y supervise la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo. Éste profesional debe contar con las especificaciones que establece el párrafo transitorio del Artículo 17 y 29 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		<p>Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico-sanitarias, inodoros, lavamanos y/o tinajas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer. ▪ Primeros auxilios: botiquines. ▪ Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar.
		<p>Cumplir con las medidas establecidas en el Título II del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de</p>

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		febrero de 2008, referente a seguridad en los lugares de trabajo.
Uso de equipos y maquinaria de construcción.	Aumento del flujo vehicular.	Señalizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos.
		Evitar que las maquinarias y equipos obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera del horario de mayor flujo vehicular (horas pico).
		Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados deben permanecer dentro del lote del Proyecto.
		Coordinar la salida y entrada de equipo pesado, mediante señalero(s) en las avenidas colindantes con el Proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.
		Establecer un área estratégica para la descarga de material, a fin de no interferir con el tráfico regular del sector.
Paso de la maquinaria pesada por las vías de acceso.	Daños a las vías adyacentes al Proyecto.	Realizar las reparaciones a la vía que presenten daños por el paso de camiones o equipos pesados del Proyecto.

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		Los camiones deben mantener los pesos reglamentarios según la normativa vigente (Ley 11 de 13 de septiembre de 1985 “Por la cual se adoptan medidas sobre Pesos y Dimensiones de los Vehículos de carga que circulan por las Vías públicas” y la Ley 10 de 24 de enero de 1989 “Por la cual se subroga la Ley 11 del 13 de septiembre de 1985 y se adoptan nuevas medidas sobre Pesos y Dimensiones de los Vehículos de Carga que circulan por las Vías Públicas”).
Uso de equipo generador de vibraciones.	Afectación a la salud de los trabajadores.	Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones; y cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
		Implementar la rotación de trabajos o los periodos de receso para los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibración.

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
Uso de equipo generador de ruido.	Afectación a la salud de los trabajadores.	Dotar a los trabajadores de equipo de protección auditiva en las áreas donde se ejecutan actividades generadoras de altos niveles de ruido (orejeras y/o tapones).
		Supervisar el uso obligatorio del equipo de protección auditiva.
		Efectuar capacitaciones a los trabajadores sobre el uso correcto del equipo de protección auditiva (tapones u orejeras) y exigir el uso de los mismos de acuerdo con la actividad que realicen.
		Realizar monitoreos de ruido laboral a los trabajadores más expuestos a niveles elevados de ruido; y cumplir con los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad industrial, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
Uso de sustancias químicas como pintura, tiner, entre	Afectación a la salud de los trabajadores	Mantener un registro de los tiempos de exposición, de los colaboradores que utilicen equipos generadores de niveles elevados de ruido.
		Disponer de las hojas de datos de seguridad (MSDS) de las

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
otros		sustancias que se utilicen en idioma español.
		Capacitar al personal sobre el contenido de las hojas MSDS.
		Establecer un sitio de acopio para las sustancias químicas que se utilicen.
		Colocar extintores en los sitios de acopio de las sustancias químicas que se utilicen.
Restos de tierra dejada en las calles por los camiones que salen del proyecto.	Posible por obstrucción del alcantarillado pluvial.	Recolectar los lodos que se acumulen en las vías de acceso al proyecto, producto de los trabajos realizados en el Proyecto.
		Supervisar diariamente que las calles colindantes con el Proyecto se encuentren libres de tierra proveniente del área de trabajo.
		Implementar medidas para la contención de los sedimentos o restos de material que provengan del área de construcción del proyecto con el fin de evitar el impacto sobre la red de alcantarillados.
Etapa de operación		
Generación de desechos sólidos de tipo doméstico.	Cambios en la calidad del suelo y aire.	Colocar recipientes con bolsas plásticas resistentes y tapas, en lugares estratégicos para evitar la mala disposición de los desechos de tipo domestico

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		Colocar letreros sobre la disposición adecuada de los desechos.
		Establecer un sitio de acopio temporal para la disposición de las bolsas de desechos domésticos. Este sitio debe ser acondicionado para la protección adecuada de las mismas, antes de su disposición final.
		Asegurar la recolección adecuada de los desechos que se encuentren en el sitio de acopio, a través de una empresa recolectora, ya sea pública o privada; y que los mismos sean depositados en un sitio aprobado para tal fin.
Generación de desechos líquidos (aguas residuales).	Posibles afectaciones al sistema de aguas residuales (PTAR).	Realizar los monitoreos y verificar que la descarga de las aguas residuales cumpla con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.
		Brindar mantenimiento a la PTAR y tuberías y demás piezas del sistema de descarga de aguas residuales de acuerdo a la ficha técnica.
Aumento del flujo vehicular.	Obstaculización de la vía pública.	Cumplir con el número de estacionamientos propuestos en el Estudio de Impacto Ambiental.

Estudio

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
	Generación de gases de combustión que puede afectar la calidad del aire.	Brindar mantenimiento a todos los vehículos que estén directamente relacionados a la operación de la obra. Cumplir con la guía técnica de cambio climático para los proyectos de infraestructuras Miambiente 2020 (fase de construcción y operación):

Fuente: CONSULTOR, 2023.

IMPACTOS NO SIGNIFICATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN RECOMENDADAS PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL AGUA DE MAR
Posible impacto sobre las aguas del Océano Pacifico.	<ul style="list-style-type: none"> Se capacitara al personal en temas relacionados con derrames y accidentes con sustancias como el combustible o lubricantes del equipo o maquinaria en caso de suceder un evento fortuito. Se mantendrá el equipo que se esté utilizando, en buenas condiciones a fin de evitar fugas de combustible o lubricantes. Se removerá cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente en sitios adecuados su manejo y disposición final por empresas autorizadas. Se dispondrá de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua de mar en caso de suceder muy remotamente, ya que en el proyecto no maneja ni contempla depósitos y almacenaje de hidrocarburos y/o sustancias peligrosas.

Estudio	<ul style="list-style-type: none">▪ No se verterán aguas negras ni se arrojaran residuos sólidos al mar. Se dotara al personal, mientras dure la etapa de construcción, de servicios sanitarios portátiles, suministrando un inodoro portátil por cada 15 trabajadores o menos. Manejados por empresas autorizadas.▪ Se dispondrá de recipientes apropiados para almacenar de manera adecuada los residuos y desechos generados, incluyendo la basura orgánica.▪ Se aplican las medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreo periódicos de la calidad del agua de mar de ser necesario.▪ No se verterá ningún tipo de desecho sólidos y líquidos sobre las agua del mar.
---------	--

Fuente: CONSULTOR, 2023- 2024.

9.1.1. Cronograma de ejecución

En la tabla 31 se presenta el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación.

Tabla 31. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Realizar monitoreos de calidad de aire en el ambiente de trabajo y cumplir con el límite máximo permisible establecido para este parámetro en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 43-2001, por medio de la cual se dicta los parámetros para el control de contaminantes atmosféricos en el ambiente de trabajo.													
Proporcionar mascarillas de seguridad adecuadas, a los trabajadores que estén expuestos a áreas de trabajo donde se generen partículas. Estas deben ser de acuerdo con el tipo de partículas que se generen en el área de trabajo.													
Rociar con agua las áreas donde se identifique exceso de generación de polvo.													
Verificar que los camiones que transporten materiales estén provistos de lonas en buen estado.													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Cubrir las áreas de acopio o almacenamiento de material pétreo o tierra dentro del Proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento.													
Ejecutar un programa de mantenimiento preventivo de todos los equipos de combustión interna en el Proyecto, de tal forma que se cumpla con los requisitos establecidos por la legislación vigente (Art. 6 del Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009 “Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores”).													
Llevar un control o registro del historial de mantenimiento de cada una de las maquinarias y equipos rodantes que se utilicen en la obra, a fin de verificar que los mismos se encuentren actualizados.													
Contratar a una empresa que brinde el servicio de instalación y mantenimiento de sanitarios portátiles durante la fase de construcción, que acredite la disposición final y segura de los desechos líquidos que se generen por las actividades fisiológicas de los trabajadores.													
Contar con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
La disposición de los desechos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos), debe efectuarse de manera separada.													
Colocar bolsas plásticas de alta resistencia en recipientes con tapa y rotulados, en áreas de trabajo estratégicas del Proyecto, para que se acopien los desechos sólidos (peligrosos y no peligrosos) que se generen durante la construcción, hasta que el servicio de recolección los retire.													
Establecer un lugar de acopio en el área de construcción, donde se dispongan temporalmente los desechos generados (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivos, envases).													
Contratar a una empresa que brinde el servicio de recolección y acredite la disposición final y segura de los desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos).													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Prohibir a través de letreros y charlas informativas, el depósito de desperdicios y desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos) en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías).													
Prohibir la acumulación de los desechos sólidos de construcción en el área del Proyecto.													
Contar con un sitio de acopio debidamente señalizado y clasificado (según tipo de material), para disponer temporalmente los desechos sólidos de construcción, dentro del área del Proyecto.													
Contratar una empresa para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de la construcción.													
Prohibir el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para evitar fugas de aceites u otros líquidos que puedan contaminar el suelo y la zona contigua de la fuente marina.													
Crear un procedimiento que contenga medidas ambientales y de seguridad, en caso de que sea necesario realizar mantenimiento dentro del Proyecto.													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Contar con paños u otros materiales absorbentes en el área, para la limpieza en caso de que existan fugas de combustible durante la construcción; y realiza una disposición final segura y adecuada.													
Retirar la parte del suelo contaminado y realizar una disposición final segura y adecuada. En caso de que el derrame sea sobre una superficie impermeable, efectuar la recolección del material y disponer adecuadamente los residuos impregnados de combustible que se generen.													
Realizar los monitoreos de ruido ambiental en el área ocupada (residencia o lugar de trabajo), más cercano, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA.													
No exceder los niveles máximos de ruido en la zona, de 60 dBA en horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m. y de 50 dBA en horario de 10:00 p.m. a 5:59 a.m., de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 01 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.													
Realizar mantenimiento preventivo a toda la maquinaria que se vaya a utilizar en el Proyecto.													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Colocar barreras perimetrales de aislamiento sonoro para interrumpir la vía de difusión del ruido transmitido por el aire.													
Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el encendido de las máquinas mientras no se utilice.													
Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el uso indebido de bocinas, cornetas y pitos que generen altos niveles de ruido.													
Revegetar las áreas que hayan quedado desprovistas de vegetación, una vez finalice la etapa de construcción.													
Realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, el pago en concepto de tala necesaria de un solo árbol de la especie de Palo de Bobo ubicado en el acceso al proyecto y que representa riesgosa y del pago de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG-0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.													
Contar con un Estudio de Seguridad, Salud e Higiene en el trabajo y el Plan de Seguridad, Salud e Higiene del proyecto, como lo establece el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la Seguridad, salud e Higiene en la Industria de la Construcción”.													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Contar con un Coordinador y/o Responsable de Seguridad e Higiene durante la ejecución de la obra, a fin de que se verifique y supervise la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo. Éste profesional debe contar con las especificaciones que establece el parágrafo transitorio del Artículo 17 y 29 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.													
Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.													
Cumplir con las medidas establecidas en el Título II del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a seguridad en los lugares de trabajo.													
Señalizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos.													
Evitar que las maquinarias y equipos obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera del horario de mayor flujo vehicular (horas pico).													
Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados deben permanecer dentro del lote del Proyecto.													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Coordinar la salida y entrada de equipo pesado, mediante señalero(s) en las avenidas colindantes con el Proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.													
Establecer un área estratégica para la descarga de material, a fin de no interferir con el tráfico regular del sector.													
Realizar las reparaciones a la vía que presenten daños por el paso de camiones o equipos pesados del proyecto.													
Los camiones deben mantener los pesos reglamentarios según la normativa vigente (Ley 11 de 13 de septiembre de 1985 “Por la cual se adoptan medidas sobre Pesos y Dimensiones de los Vehículos de carga que circulan por las Vías públicas” y la Ley 10 de 24 de enero de 1989 “Por la cual se subroga la Ley 11 del 13 de septiembre de 1985 y se adoptan nuevas medidas sobre Pesos y Dimensiones de los Vehículos de Carga que circulan por las Vías Públicas”).													
Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones; y cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45- 2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Implementar la rotación de trabajos o los periodos de receso para los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibración.													
Dotar a los trabajadores de equipo de protección auditiva en las áreas donde se ejecutan actividades generadoras de altos niveles de ruido (orejeras y/o tapones).													
Supervisar el uso obligatorio del equipo de protección auditiva.													
Efectuar capacitaciones a los trabajadores sobre el uso correcto del equipo de protección auditiva (tapones u orejeras) y exigir el uso de los mismos de acuerdo a la actividad que realicen.													
Realizar monitoreos de ruido laboral a los trabajadores más expuestos a niveles elevados de ruido; y cumplir con los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad industrial, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.													
Mantener un registro de los tiempos de exposición, de los colaboradores que utilicen equipos generadores de niveles elevados de ruido.													
Disponer de las hojas de datos de seguridad (MSDS) de las sustancias que se													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
utilicen en idioma español.													
Capacitar al personal sobre el contenido de las hojas MSDS.													
Establecer un sitio de acopio para las sustancias químicas que se utilicen.													
Colocar extintores en los sitios de acopio de las sustancias químicas que se utilicen.													
Recolectar los lodos que se acumulen en las vías de acceso al proyecto, producto de los trabajos realizados en el proyecto.													
Supervisar diariamente que las calles colindantes con el Proyecto s encuentren libres de tierra proveniente del proyecto.													
Implementar medidas para la contención de los sedimentos o restos de material que provengan del área de construcción del proyecto con el fin de evitar el impacto sobre la red de alcantarillados.													
Cumplir con la guía técnica de cambio climático para los proyectos de infraestructuras Miambiente 2020. Establecidas y Recomendadas en el EsIA.													
Colocar recipientes con bolsas plásticas resistentes y tapas, en lugares estratégicos para evitar la mala disposición de los desechos de tipo doméstico.													
Colocar letreros sobre la disposición adecuada de los desechos.													

Medida de mitigación	Fase de construcción												Fase de operación
	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
Establecer un sitio de acopio temporal para la disposición de las bolsas de desechos domésticos. Este sitio dese ser acondicionado para la protección adecuada de las mismas, antes de su disposición final.													
Asegurar la recolección adecuada de los desechos que se encuentren en el sitio de acopio, a través de una empresa recolectora, ya sea pública o privada; y que los mismos sean depositados en un sitio aprobado para tal fin.													
Realizar monitoreos del sistema de descarga de aguas residuales.													
Verificar semestralmente que la descarga de las aguas residuales cumpla con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.													
Verificar periódicamente que se cumpla con el mantenimiento de la PTAR., bomba de impulsión, limpieza de las tuberías y demás piezas del sistema de descargas de aguas residuales. Según su Ficha Técnica.													
Verificar periódicamente que se cumpla con el mantenimiento, limpieza, fumigación y control de plagas periódicamente.													
Brindar mantenimiento a todos los vehículos que estén directamente relacionados a la ocupación del Residencial Blanc..													
Verificar que se cumpla periódicamente con la guía técnica de cambio climático para los proyectos de infraestructuras Ministerio de Ambiente 2020. Establecidas y Recomendadas en el EsIA.													

Fuente: CONSULTOR, 2023.

9.1.2. Programa de monitoreo ambiental.

Durante la ejecución de la obra se fiscalizará el cumplimiento de las medidas de mitigación, según lo plasmado en el cronograma de cumplimiento anterior. Se presentará el informe correspondiente ante la Dirección Regional de Panamá Este del Ministerio de Ambiente, y se realizarán los monitoreos atendiendo a lo establecido en la tabla 32.

Tabla 32. Directrices generales de los monitoreos a realizar durante el seguimiento ambiental del Proyecto

Ruido ambiental		
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004, Artículo 1, para “Áreas residenciales e industriales”, en horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	
Valor máximo permitido por la norma	60 dB (A)	
Metodología de la medición	ISO 1996-2: 2009	
Equipo empleado	Sonómetro	Calibrador acústico
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Lugar ocupado más cercano a la obra (Residencia, estacionamientos)	
Ruido laboral		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000	
Valor máximo permitido por la norma	85 dB(A) para una jornada de 8 horas de trabajo	
Metodología de la medición	ANSI S12.19-1996	
Equipo empleado	Dosímetro	Calibrador acústico
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Operadores de equipos pesados, áreas de trabajos donde se genere ruido	
Vibraciones		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.	

Valor máximo permitido por la norma	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000; por eje (X, Y, Z), en las frecuencias de 1 a 80 Hz, para cuerpo entero.	
Metodología de la medición	ISO 2631-1:1997 Mechanical vibration and shock-Evaluation of human exposure to whole-body vibration Ponderación de frecuencia por eje: Wk: Eje z, superficie de asiento Wd: Eje y, x superficie de asiento	
Equipo empleado	Acelerómetro	Sensor de cuerpo entero/ mano brazo (el que aplique)
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Equipos generadores de vibraciones que sean operados por personal, cuartos o lugares cerrados donde se generen vibraciones.	
Partículas menores de diez micrómetros (PM ₁₀)		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001	
Valor máximo permitido por la norma	PM ₁₀ = (CCT ²⁰ : 10 mg/m ³)	
Metodología de la medición	NIOSH 0600. Lectura Directa por medio de dispersión de luz.	
Equipo empleado	Monitor de polvo	Bomba de succión
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Área de trabajo donde se generen partículas.	
Calidad de agua		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000	
Valor máximo permitido por la norma	Valores máximos permisibles de las descargas de efluentes líquidos a sistemas de recolección de aguas residuales. Tabla 3-1. De la norma aplicable.	

²⁰ CCT: Concentración para exposición a corto tiempo.

Metodología de la medición	Muestreo realizado por un Laboratorio Acreditado ante el CNA.
Equipo empleado	
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Salida de la descarga hacia la PTAR.

Fuente: CONSULTOR, 2023 - 2024.

9.3. Plan de prevención de riesgos ambientales.

Para evaluar los riesgos del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”, se realizó una estimación de la magnitud de estos; a través de la Matriz de Evaluación de Riesgos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)²¹; cuyo valor de riesgo fue calculado.

Objetivo general.

Identificar los riesgos y establecer procedimientos y medidas para evitar y/o minimizar la probabilidad de ocurrencia de eventos de riesgos ambientales durante las fases de construcción y operación del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

Descripción del área.

El sitio donde se ubicará el Proyecto forma parte del desarrollo del residencial, en el que se desarrollan proyectos similares al propuesto. El 100% del terreno presenta intervención por trabajos previos realizados para la lotificación y construcción de infraestructuras soterradas; por lo que no existió vegetación original. La grama y 4 palmas ornamentales plantadas serán removidas provisionalmente que luego será reincorporada al sitio.

Identificación de los riesgos ambientales.

- Físicos: Los trabajos de construcción en general implican el uso de equipos y maquinarias que generan ruido, emisiones gaseosas con combustión interna y vibraciones.

²¹ Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes -PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

- Físico- químico: Debido a que durante la fase de construcción se utilizará equipo y maquinaria pesada; se prevén riesgos como derrames de hidrocarburos del equipo mecánico (equipo pesado), por falla mecánica o error humano a la hora de prestar mantenimiento.
- Eventos naturales: Dentro de esta categoría se agrupan los riesgos relacionados a sucesos naturales como: tormentas eléctricas y terremotos. En todos los casos, se pueden presentar daños a la propiedad privada y pérdida de vidas humanas.
- Derrame de aguas residuales: El Proyecto descargará sus aguas residuales al al sistema existente (PTAR); por lo que se cumplirá con los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT-39-2000; por lo que, si no se realizan las acciones de mantenimiento adecuadas, se puede presentar contaminación del suelo y de la fuente marina así como ocasionar afecciones a la salud de los lugareños y trabajadores.

Factores de riesgo.

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, de comportamiento, socio-culturales, económicos) pueden, sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción (Fernández et al. 2002).

En la tabla 33 se mencionan los factores que pueden aumentar la ocurrencia de los riesgos ambientales identificados durante la ejecución del Proyecto.

Tabla 33. Riesgos ambientales y factores de probabilidad identificados para el Proyecto

No	Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
1	Físicos	Aumento de los niveles de ruido, emisiones y vibraciones en la zona.	Uso de maquinaria en mal estado.
			Uso de equipos generadores de ruido, emisiones y vibraciones.
			Falta de monitoreo de parámetros ambientales.

2	Físico-químico	Incendios, pequeños derrames de hidrocarburos, escapes de gases y vapores.	Falta de mantenimiento de la maquinaria y equipos a utilizar.
			Distracción en el uso de equipos que operen y/o contengan hidrocarburos.
			Uso incorrecto de equipos.
			Exceso de confianza de los operadores durante los procedimientos de seguridad.
3	Eventos naturales	Terremotos, precipitaciones prolongadas, daños a la propiedad privada.	Área de trabajo en zona de alta precipitación.
4	Derrame de aguas residuales	Contaminación del suelo, fuente contigua a la zona marina; proliferación de agentes patógenos.	Mantenimiento deficiente de la bomba de impulsión hacia la PTAR ubicada en tierra firme (Punta Pacífica), fuera de las islas artificiales y tuberías y demás piezas del sistema de descarga de aguas residuales de acuerdo a la ficha técnica y del inadecuado manejo y disposición de aguas residuales.
			Falta de monitoreo de parámetros de calidad del agua de mar.

Fuente: CONSULTOR, 2023 - 2024.

Medidas preventivas propuestas.

Existen medidas que el promotor y/o contratista podrán adoptar para prevenir incidentes y accidentes en el área de trabajo y sitios aledaños. En la tabla 34 se sugieren medidas preventivas por cada riesgo ambiental identificado.

Tabla 34. Medidas preventivas propuestas para los riesgos ambientales identificados

Riesgos	Medidas preventivas
Físicos	Capacitar al personal que conducirá los vehículos y la maquinaria en el área del Proyecto.
	Realizar los monitoreos ambientales oportunamente.
	Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y maquinaria a utilizar
Físico-Químicos	Utilizar equipos y herramientas con el mantenimiento preventivo necesario.
	Realizar los trabajos de mantenimiento de equipos, que pueden drenar combustibles o lubricantes, con recipientes para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio, material de contención de derrames.
	Capacitar al personal sobre la importancia de cumplir con todos los pasos a realizar en cada una de las actividades que se ejecutan durante el proceso.
Eventos naturales	Ubicar zonas estratégicas como puntos de reunión en caso de siniestros.
Derrame de aguas residuales	Brindar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales.
	Tramitar el permiso de interconexión a la PTAR.
	Verificar que se cumpla con los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.

Fuente: CONSULTOR, 2023.

9.6. Plan de contingencia.

Un Plan de Contingencia es un conjunto de procedimientos e instrucciones alternativos a las condiciones operativas normales de la Empresa, de forma que se permita el funcionamiento de esta, a pesar de que algunas de sus funciones dejen de hacerlo por culpa de algún incidente o ciertas condiciones externas ajenas a la organización. El Plan de Contingencia evalúa las áreas sensibles a riesgos y establece los

requerimientos técnicos, de control y entrenamiento necesarios para hacerle frente a cada situación de emergencia que se pueda presentar.

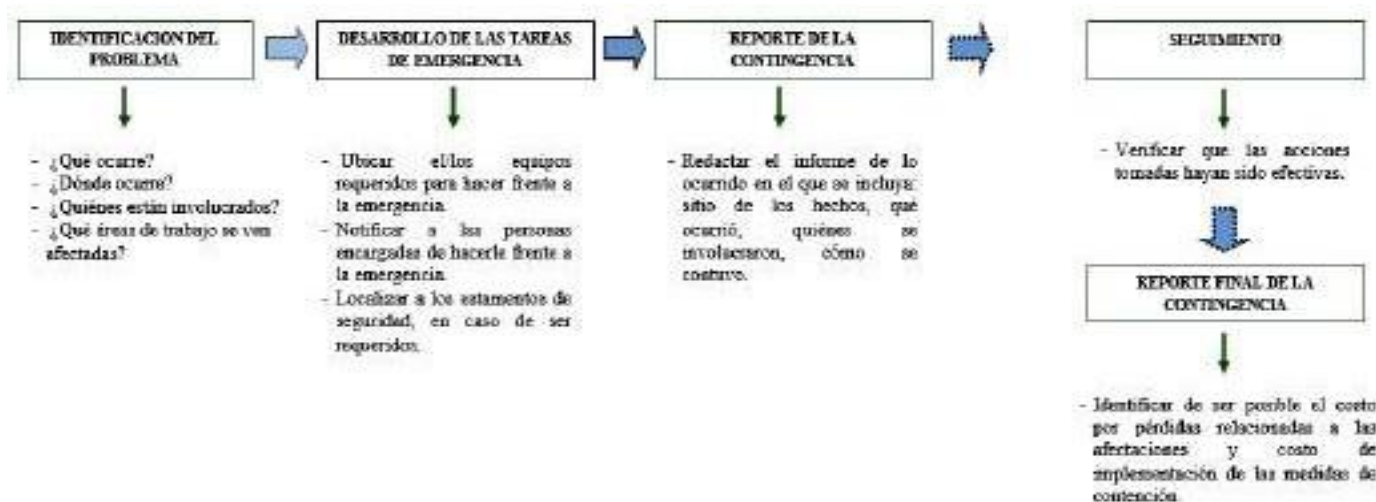
Objetivo general.

Proponer las medidas a implementar cuando ocurran sucesos no planificados que atenten contra la calidad ambiental del área donde se ejecutará el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”.

Acciones de respuesta ante una emergencia.

En la figura 4 se presentan las etapas de atención ante las contingencias.

Figura. Etapas de atención ante las contingencias



Fuente: CONSULTOR, 2023 - 2024.

Deslinde de responsabilidades.

La atención de las emergencias presentadas durante la ejecución del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC” requiere del siguiente equipo:

- **Ingeniero residente de la obra.**
- Asegurar la disponibilidad de recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para la implementación del Plan de Contingencia.
- Revisar los registros de las contingencias aplicadas, cuando sea necesario y remitirlo a las autoridades correspondientes.
- Coordinar con los capataces y personal de seguridad de la obra, reuniones e

inspecciones regulares para garantizar la implementación de las medidas de prevención de accidentes en la zona.

- Investigar los accidentes o incidentes que ocasionen la activación del Plan de Contingencias, a fin de mejorar los procedimientos actuales.
- Coordinar, cuando así se requiera, la participación de las autoridades y otros recursos externos, para la atención de contingencias.
- Coordinar capacitaciones al personal, en la implementación de las medidas propuestas para ejecutar el Plan de Contingencias.

- **Equipo de respuesta a emergencias.**

El promotor/ contratista, deberá contar con un equipo capacitado para atender las emergencias que puedan surgir en los frentes de trabajo, principalmente relacionadas a brindar primeros auxilios y realizar las acciones de la primera línea de acción ante la emergencia; además, de coordinar con la gerencia de operaciones y con los recursos exteriores de ser necesario (Oficina de Recursos Humanos, Hospitales, Bomberos, SINAPROC, Policía Nacional o cualquier otro que se requiera).

Capacitación del personal.

Las capacitaciones del personal deberán desarrollarse en varias sesiones, para asegurar que la información proporcionada a los trabajadores sea de completo entendimiento; de manera que, la respuesta en caso de emergencia sea organizada e inmediata. Los temas que se deben tratar en las capacitaciones son:

- Uso adecuado del equipo de protección personal.
- Uso del equipo de respuesta ante pequeños derrames (paños absorbentes, parches, equipo de recolección de derrames, uso de extintor etc.).
- Zonas de riesgo y accidentes.
- Puntos de encuentro en caso de siniestros.

Mecanismos de respuesta.

El promotor/ contratista, junto con su equipo de respuesta a emergencias, deberá efectuar los acuerdos necesarios con el Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, SINAPROC (Sistema Nacional de Protección Civil) y equipos de emergencia que puedan requerirse, en caso de presentarse algún accidente.

En la tabla 35 se presenta el listado de las autoridades a considerar dentro del Plan de Contingencias.

Tabla 35. Lista y número de teléfonos de las entidades a contactar en caso de emergencia

Entidad	Número Telefónico
Policía Nacional	104
Cuerpo de Bomberos	103
Sistema Nacional de Protección Civil	520-4475/ 520-4437/ 520-4452
SUME (Sistema Único de Manejo de Emergencias)	911

Fuente: Publicar, S.A. Directorio telefónico de Panamá.

Para hacerle frente a cualquier accidente que se presente en el área de trabajo, se deberá contar como mínimo con los siguientes materiales y equipos:

- Extintor portátil.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipo de protección personal básico: guantes de cuero, lentes protectores, casco, overol y botas de caucho.
- Kit para control de respuesta a derrames.
- Equipo de comunicación.

Acciones a tomar luego de ocurrido una emergencia.

- **Riesgos físico-químicos**
- Informar al encargado del Proyecto, cualquier situación de emergencia que se presente.

- Poner en práctica las indicaciones recibidas durante las capacitaciones del Plan de Contingencias.
- Notificar al encargado sobre la situación de control y elaborar el informe correspondiente.
- Llamar inmediatamente a las entidades correspondientes para que brinden el apoyo en aquellos casos que se requiera el uso de recursos externos (bomberos, SINAPROC, entre otros).

En caso de quemaduras por fuego, se deberá proceder con carácter general:

- Apagar las llamas.
- No quitar la ropa que haya quedado pegada a la piel.
- Lavar abundantemente la zona quemada con agua fría durante unos minutos.
- Colocar un apósito limpio sobre la quemadura.
- No perforar las ampollas que se hayan formado.
- No aplicar pomadas, cremas, ni desinfectantes sobre la quemadura.
- No brindar bebidas, ni alimentos.
- Solicitar ayuda médica.

Pequeños derrames de hidrocarburos en tierra.

En el caso de los derrames de hidrocarburos, una vez es contenido el derrame, se inicia la excavación y limpieza del material. El depósito final del material absorbente impregnado y el suelo contaminado debe realizarse en los sitios autorizados; en aquellos casos en los cuales el producto derramado sea un derivado de petróleo, se debe tratar con productos que aceleren el proceso de biodegradación, previo a su depósito.

Acciones en caso de eventos naturales (tormentas eléctricas, terremotos).

En caso de presentarse tormentas eléctricas el personal deberá considerar las siguientes medidas:

- Alejarse de equipos eléctricos, porque los relámpagos pueden conducir su descarga a través de los cables.
- Salir del área de trabajo (durante la fase de construcción).

De presentarse eventos sísmicos, se deberá considerar:

- Mantener la calma.
- Ubicar el punto de encuentro, el cual debe establecerse previamente con colaboración de un especialista en riesgos.
- En caso de heridos, brindar los primeros auxilios y solicitar ayuda externa.
- Si ocurren daños considerables a estructuras se procederá a comunicarse con la compañía aseguradora, para evaluar el monto de la pérdida.

Derrames de aguas residuales.

En el caso de fallas en el Sistema del Biodigestor Soterrado a la alcantarilla de la zona, se debe proceder a contener el derrame y limpieza del área. Se contratará a un especialista en ingeniería civil y/o saneamiento, que determine las causas de la falla de la infraestructura. Además, se deberá notificar al Ministerio de Ambiente de lo ocurrido y establecer un cordón de seguridad amplio, de modo que el personal, no tenga acceso al sitio y prevenir focos de infecciones.

9.7. Plan de cierre.

Una vez terminada la construcción del Proyecto “RESIDENCIAL BLANC”, se procederá al retiro de los equipos y maquinaria que se utilizaron; además, se realizará la revegetación de las áreas que hayan quedadas desprovistas de vegetación. Las acciones principales comprenderán la limpieza y restauración del sitio de trabajo, la remoción del suelo contaminado (en caso de que se haya dado algún derrame fortuito de hidrocarburos de la maquinaria) y de cualquier estructura temporal que se haya levantado en la zona. El material de descarte será llevado al vertedero autorizado y/o el de Cerro Patacón.

9.9. Costo de la gestión ambiental.

Los costos aproximados de la gestión ambiental para el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC” se presentan en la tabla 36.

Tabla 36. Costo aproximado de la gestión ambiental del Proyecto:
 “RESIDENCIAL BLANC”

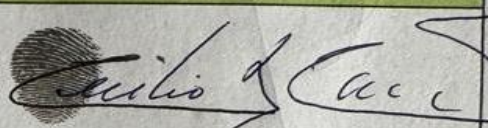
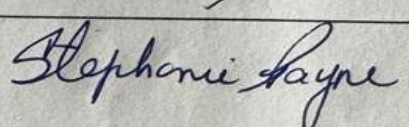
Actividades	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Observación
Presentación de informes de seguimiento (cada tres meses- el Proyecto dura 24 meses). ocho informes de seguimiento más un informe de cierre	8	600.00	4,800.00	Costo estimado por Informes de Seguimiento.
Monitoreo de ruido ambiental.	3	1,000.00	3,000.00	Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.
Monitoreo de ruido laboral.	3	1,000.00	3,000.00	Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000.
Monitoreo de calidad de aire en ambiente laboral.	3	1,000.00	3,000.00	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 43-2001.
Monitoreo de vibraciones.	3	1,000.00	3,000.00	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 45-2000.
Monitoreo de calidad de agua residuales proveniente de la PTAR.	1	300.00	300.00	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 39-2000.
Colocar letreros donde se obligue el uso de equipos de protección personal.	2	150.00	300.00	Adquisición y colocación de letreros.

Alquiler de sanitarios portátiles (por la cantidad de trabajadores). Mensual.	3	75.00	225.00	Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008. Puede variar de acuerdo con la necesidad.
Proporcionar equipo de protección personal (casco, botas, chalecos, tapones auditivos) Cantidad aproximada 25 personas.	25	100.00	2,500.00	Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.
Pago por recolección desechos sólidos.	10	150.00	1,500.00	Costo estimado mensual.

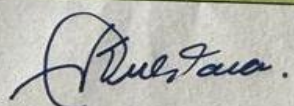
Fuente: CONSULTOR, 2023 - 2024

11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1 LISTA DE NOMBRES, FIRMAS, Y REGISTRO DE LOS PROFESIONALES DEBIDAMENTE NOTARIADAS IDENTIFICANDO EL COMPONENTE QUE ELABORO COMO ESPECIALISTA

NOMBRE	PROFECION	FUNCION	FIRMA
CECILIO CAMAÑO IRC- 008-2011	MAGISTER AMBIENTAL	COORDINADOR DEL Es.IA/ PROYECTO PLAN DE MANEJO Y MEDIDAS DE MITGACION	
STEPHANIE PAYNE IRC - 011-2023	INGENIERA. AMBIENTAL	RASGOS FÍSICOS RASGOS BIÓTICOS. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS/ ASPECTOS LEGALES.	

11.2 LISTA DE NOMBRES, FIRMAS, Y REGISTRO DE LOS PROFESIONALES DE APOYO DEBIDAMENTE NOTARIADAS IDENTIFICANDO EL COMPONENTE QUE ELABORO COMO ESPECIALISTA

NOMBRE	PROFECION	FUNCION	FIRMA
JOSE MIGUEL	GEOGRAFO	ELABORACION DE MAPAS A ESCALA WGS84 (VEGETACION/SUELO/UBICACIÓN GEOGRAFICA/ TOPOGRAFIA).	



PROYECTO: RESIDENCIAL BLANC.

Yo, Mgter. Carlos Gavilanes González, Notario Público Primero del Circuito Notarial de la Provincia de Panamá Oeste, con cédula No. 8-3587182, CERTIFICO: Que compareció, Cecilio Camano, con el documento de identidad No. 8-448-386, y ha (n) firmado y estampado su huella dactilar en mi presencia y ante los testigos que suscriben, y por consiguiente esta (s) firma (s) es (son) auténtica(s).

Panamá,

Testigo Cédula

Testigo Cédula

Mgter. Carlos Gavilanes González
Notario Público Primero del Circuito
Notarial de la Provincia de Panamá Oeste.



12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El análisis y el estudio desarrollado concluyen que el Proyecto “RESIDENCIAL BLANC” es ambientalmente viable, debido a que generará impactos que se consideran como no significativos.
- Si el promotor tramita todos los permisos correspondientes, aplica la normativa ambiental vigente e implementa las medidas de mitigación sugeridas en el Plan de Manejo Ambiental, no deben surgir afectaciones ambientales de consideración.
- Los resultados de la Participación Ciudadana indican que el 100% de la población entrevistada está “De acuerdo” con la realización de la obra, respecto a la ejecución del Proyecto denominado “RESIDENCIAL BLANC”.
- En la zona no se reportan especies de flora y/o fauna clasificadas como vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.
- No se determinaron sitios históricos, arqueológicos y/o culturales que pueden afectarse con la ejecución del Proyecto.
- El desarrollo del proyecto está acorde con la zonificación del área.
- El proyecto cumple con las normativas aplicables.

Recomendaciones

- Implementar las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental que se describen en el presente estudio.
- Mantener comunicación con la Regional de Panamá Metro del Ministerio de Ambiente, siempre que haya dudas sobre los trámites ambientales requeridos para la ejecución de la gestión ambiental del Proyecto.
- Revisar las medidas de mitigación, control y compensación señaladas en la Resolución que aprueba el EsIA, para que se ejecuten en el momento en que así sean requeridas.
- Realizar las medidas constructivas de ingeniería y arquitectura diseñadas para evitar daños a la infraestructura existente.
- Contratación de Personal Idóneo con primera opción de los lugareños.

- Informar al Ministerio de Ambiente Panamá Metro de manera oportuna de todas las eventualidades que surjan, así como los correctivos adoptados.
- El Promotor deberá coordinar con las Autoridades Municipales lo concerniente a la disposición de desechos y pagos de impuestos y permisos correspondientes.
- El Promotor deberá pagar al Ministerio de Ambiente la indemnización ecológica que corresponda, en caso de ser requerido.
- En todo momento se debe mantener el área de construcción en perfecto orden y limpieza, con todas las áreas y productos señalizados. Diariamente se deben recoger y tapar los materiales susceptibles de arrastre de sedimentos.
- El Promotor deberá asegurarse que la limpieza y remoción de escombros de la etapa de construcción se realice ordenadamente, colocando los restos en recipientes y bolsas apropiadas para su posterior disposición en el vertedero Autorizado. Revisar y complementar la capacidad de los cuerpos de rescate y respuesta a incendios por parte del cuerpo de bomberos del área.
- El Promotor deberá cumplir con la guía técnica de cambio climático para los proyectos de infraestructuras Miambiente 2020, Establecidas y Recomendadas en el EslA.

13.0. BIBLIOGRAFÍA

- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 1998. Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá. 50p.
- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes - PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos.
- CONESA F. V. 2010. “Guía Metodología para la Evaluación del Impacto Ambiental” 4ta. edición. Madrid. Páginas 235- 253.
- Instituto Nacional de Estadísticas Censos nacionales XII de población y VIII vivienda 2020. Cifras preliminares. Dirección de estadística y censo, Contraloría General de la República, Panamá.
- MiAMBIENTE (Ministerio de Ambiente). 2023. Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de

Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

- MIAMBIENTE (Ministerio de Ambiente). 2023. Sistema Nacional de Información Ambiental. <https://www.sinia.gob.pa/>.
- Censo de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Vol.1 Tomo 2.
- Normas para aguas Residuales. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39- 2000.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales.
- ASAMBLEA NACIONAL. Ley No. 5, de 28 de enero de 2005, que adiciona un título denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones y Normas aplicables al referido proyecto.

14. ANEXOS

A continuación, se presentan los documentos anexos al Estudio de Impacto Ambiental.

**14.1. COPIA DE SOLICITUD DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL / COPIA DE
CEDULA DEL PROMOTOR.**

**LICENCIADO: MARCOS RUEDA MANZANO ADMINISTRADOR REGIONAL PANAMÁ – METRO
MINISTERIO DE AMBIENTE E.S.D...**

LIC. MANZANO. Por este medio las sociedades **OCEAN 63, S.A.**, Folio No. 810151 inscrita el 30 de julio de 2013. Cuyo Representante Legal **SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ** con cedula de identidad personal número **8-228-858** / Sociedad **PACIFIC ISLAND REALTY GROUP, S.A.** Folio No. 632132 inscrita el 10 de septiembre de 2008. Cuyo Representante Legal **JACK BTECH ABADI**, con cedula de identidad personal número **8-194-727**. Propone la construcción del **RESIDENCIAL BLANC**, de uso exclusivo, sobre una superficie aproximada de **2,479.81M²** en los lotes Número **12A - 63** con una superficie de **1306m²+57dm²** Folio Real No. **435125**, / lote **12A - 64** con una superficie de **1173m²+24dm²** Folio Real No. **435126**, localizados en calle Punta Herrera (OCEAN REEF ISLANDS – ISLA ARTIFICIAL 1). Ubicado en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá,

EXPONE:

1. Domicilio detallado donde se recibe notificaciones: Obarrio, calle 58 este, edificio PWC, piso 5, oficina 504 Corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Las notificaciones se recibirán a través de Abraham Btsh, quien es localizable en Punta Pacifica Bellamare, calle Punta Galeón, Teléfono 830-7780 y por correo abe@navigatormfo.com.

2. Datos de inscripción en el Registro Público: Ruc:2436311-1-810151 El Representante legal es el Sr. **SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ** con cedula de identidad personal número **8-228-858** / Datos de inscripción en el Registro Público: Ruc: 62943-48-353603 Representante legal Sr. **JACK BTECH ABADI**, con cedula de identidad personal número **8-194-727**.

3. Nombre y localización de la actividad, obra o proyecto objeto del estudio: El nombre del proyecto objeto del estudio es "**RESIDENCIAL BLANC**"; el cual se desarrollará en la Fincas con Folio Real **435125** / **435126**, localizada en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá y provincia de Panamá.

4. La categoría del Estudio de Impacto Ambiental: Categoría I.

5. Cantidad de páginas que lo conforman:

6. Datos de los consultores del Estudio de Impacto Ambiental (persona natural y/o jurídica) que elaboraron el estudio: La persona natural que elaboró el Estudio de Impacto Ambiental es el señor **CECILIO CAMAÑO**, debidamente inscrito en el registro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente con la Idoneidad No. IRC-008-2011; con domicilio en Ciudad de Panamá, Las Acacias, Calle 6 Casa 195 es localizable a los teléfonos 64375584, y correo electrónico ccamanoj@hotmail.com. En colaboración: Ingeniera Ambiental **STEPHANIE PAYNE** IRC- 0123 -2023. Con cedula de identidad personal 8-857-161.

Este Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado además con la participación de los siguientes consultores como responsables:

En cumplimiento de la normativa ambiental vigente hacemos entrega de la presente solicitud de evaluación, la cual acompañamos de los siguientes documentos:

- Documento impreso del Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos.
- Dos (2) copias digitales. Panamá, a la fecha de presentación.

Panamá a la fecha de Presentación.

OCEAN 63, S.A

Representante Legal **SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ**

Cedula 8-228-858



PACIFIC ISLAND REALTY GROUP, S.A

Representante Legal **JACK BTECH ABADI**

cedula. 8-194-727



Yo, Alexander Valencia Moreno, Notario Undécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad No. 5-703-602.

CERTIFICO

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

Panamá, 29 ABR, 2024

Testigos

Testigos

D. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo





Yo Dr., Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo
del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad
No. 5-703-602,
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su original y es
auténtica.

Panamá, 27 MAR 2024

Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Jack
Btresh Abadi

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-DIC-1954
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 18-FEB-2022 EXPIRA: 18-FEB-2037

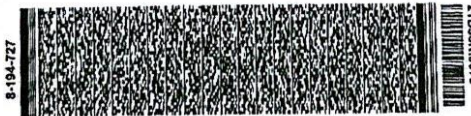
8-194-727



Jack Btresh

TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CERVILACIÓN



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula
No. 4-157-725,

CERTIFICO:

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

Panamá 22 MAR 2024

[Signature]
Testigos

[Signature]
Testigos

LIC. RAUL IVAN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



**14.2. COPIA DE PAZ Y SALVO / COPIA DEL RECIBO DE PAGO PARA LOS
TRÁMITES DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL MINISTERIO DE
AMBIENTE.**



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 238323

Fecha de Emisión:

15	05	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

14	06	2024
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

OCEAN 63, S. A

Representante Legal:

SAMUEL J. VASQUEZ

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

2436311

1

810151

Ficha

Imagen

Documento

Finca

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

Ministerio de Ambiente

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 238321

Fecha de Emisión: 15 05 2024 (día / mes / año) Fecha de Validez: 14 06 2024 (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
PACIFIC ISLAND REALTY GROUP, S. A

Representante Legal:
JACK BTECH ABADI

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
62943	48	353603	
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

CS Escaneado con CamScanner

finanzas.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir_ps.php?id=238321 1/1



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
8 2 1 4 1 7 3 3

Información General

Hemos Recibido De OCEAN 63, S. A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP, S. A / 2436311-1-810151 **Fecha del Recibo** 2024-5-15
Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro **Guía / P. Aprov.**
Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado
Efectivo / Cheque **No. de Cheque**
ACH 132217601 B/. 353.00
La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00

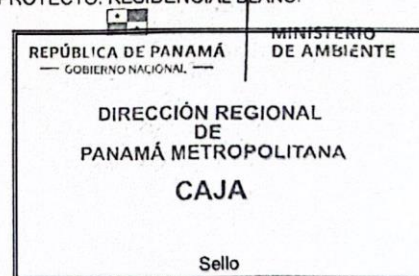
Observaciones

P/S 238323 Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I A NOMBRE DE PROYECTO: RESIDENCIAL BLANC.

Día	Mes	Año	Hora
15	05	2024	12:14:04 PM

Firma

Nombre del Cajero Maritza Blandford



IMP 1

14.3. COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURIDICA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: PAULINA GAONA
FECHA: 2024.03.21 15:37:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Paulina Gaona

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

118026/2024 (0) DE FECHA 21/03/2024

QUE LA SOCIEDAD

OCEAN 63, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 810151 (S) DESDE EL MARTES, 30 DE JULIO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ

SUSCRIPTOR: CLARENCE ALBERTO MAITLAND

DIRECTOR: CLARENCE ALBERTO MAITLAND

DIRECTOR: SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ

DIRECTOR: PETRA SORIANO

PRESIDENTE: SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ

SECRETARIO: SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ

TESORERO: SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ

AGENTE RESIDENTE: JIMENEZ SORIANO & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD LO ES EL PRESIDENTE, PUDIENDO EJERCER ESE CARGO EL TESORERO O EL SECRETARIO EN LAS AUSENCIAS DEL PRESIDENTE O CUALQUIER PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNA CON ESE OBJETO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDO EN 20 ACCIONES, QUE SERAN SOLAMENTE NOMINATIVAS DE UN VALOR NOMINAL DE 500.00 DOLARES CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 21 DE MARZO DE 2024A LAS 3:36 P. M.,

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404524986



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR Impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B640BD02-3129-4B73-B45A-D86BD6C84ED1
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Escaneado con CamScanner



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2024.03.25 19:45:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

123026/2024 (0) DE FECHA 25/03/2024

QUE LA SOCIEDAD

PACIFIC ISLAND REALTY GROUP, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 632132 (5) DESDE EL MIÉRCOLES, 10 DE SEPTIEMBRE DE 2008

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JACK BTESH
SUSCRIPTOR: RAQUEL DIANA BTESH

PRESIDENTE: JACK BTESH
DIRECTOR: JACK BTESH
DIRECTOR / SECRETARIO: EDGAR BTESH
DIRECTOR / TESORERO: DANIEL BTESH

AGENTE RESIDENTE: CASTRELLON Y DIAZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA EL PRESIDENTE O EL SECRETARIO INDISTINTAMENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES LA SUMA DE DIEZ MIL DOLARES MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA DIVIDIDO EN CIENTO ACCIONES NOMINATIVAS O AL PORTADOR A OPCION DE SU PROPIETARIO CON UN VALOR DE CIENTO DOLARES CADA ACCION.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

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 LUNES, 25 DE MARZO DE 2024A LAS 7:19 P. M.,

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404530307



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del identificador Electrónico: 4DE15B3A-007E-4EF5-BC73-DEF7A09F03CD
Registro Público de Panamá - vía Electrónica, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.4 COPIA DEL CERTIFICADO DE PROPIEDAD



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH
TEJADA DOMÍNGUEZ
FECHA: 2024.03.25 15:58:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMÁ, PANAMÁ

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 118048/2024 (0) DE FECHA 03/21/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8708, FOLIO REAL Nº 435125 (PROPIEDAD HORIZONTAL)
UBICADO EN INTERIOR U.I.12A-63, PISO PB, EDIFICIO P.H. OCEAN REEF ISLANDS., CORREGIMIENTO SAN FRANCISCO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1306 m² 57 cm²
CON UN VALOR DE B/1,521,314.27 (UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTIÚN MIL TRESCIENTOS CATORCE BALBOAS CON VEINTISIETE)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

OCEAN 63,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

RESTRICCIONES: QUEDA SUJETA AL REGLAMENTO DE COPROPIEDAD...INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 01/31/2018, EN LA ENTRADA 44336/2018 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 25 DE MARZO DE 2024 3:58 P. 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 1404525006



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0D82F4E4-C40C-4267-872E-7B49F697046C
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Escaneado con CamScanner



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2024.03.28 14:09:32 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 123019/2024 (0) DE FECHA 25/03/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8708, FOLIO REAL Nº 435126 (PROPIEDAD HORIZONTAL)
UBICADO EN INTERIOR U.I.12A-64, PISO PB, EDIFICIO P.H. OCEAN REEF ISLANDS., CORREGIMIENTO SAN
FRANCISCO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES INSCRITO AL DOCUMENTO REDI
2436275. CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1173 m² 24 dm²
EL VALOR DE TRASPASO ES B/.2,346,480.00 (DOS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL
CUATROCIENTOS OCHENTA BALBOAS) ADQUIRIDA EL 09 DE OCTUBRE DE 2013.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PACIFIC ISLAND REALTY GROUP,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SUJETA AL REGLAMENTO DE COPROPIEDAD
INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 20/07/2023, EN LA ENTRADA 294098/2023 (0)
NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 26 DE MARZO DE 2024 2:08 P.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 1404530304



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 681DE9A9-2C33-4A9E-BDC4-7D5543DAE2BD
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Coronado Postal 0606 - 1503 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Escaneado con CamScanner

14.4.1. EN CASO QUE EL PROMOTOR NO SEA PROPIETARIO DE LA FINCA PRESENTAR COPIA DE CONTRATOS, ANUENCIAS O AUTORIZACIONES DE USO DE FINCA, PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO. **NO APLICA.**

14.5 RENDER Y PLANOS DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL

Ocean Reef Islans, isla 1, lotes 63 y 64
Paitilla, corregimientro de San Francisco
Provincia y república de Panamá

RAB - Residencial de altura baja

Lote 63 (1,173.24m²) + Lote 64 (1,306.57m²)
 Área total del lote: 2,479.81m²
 Área interior: 5,900m²
 Área exterior: 2,100m²
 Área total: 8,000m²

Densidad permitida según norma:

300 personas	10,000m ² (1 Ha.)
74.4 personas	2,480m ² (área del lote)

Densidad propuesta:
6 apartamentos de 4 recamaras c/u
6 x *6 personas: 36 personas
**6 para unidades de 4 recamaras*

Estacionamientos requeridos:
2 unidades por apartamento
6 apartamentos: 12 unidades

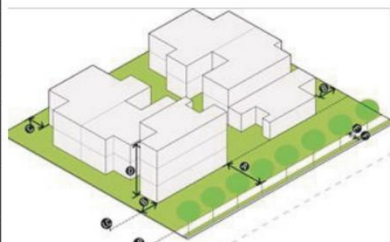
Estacionamientos propuestos:

Residentes:	26 unidades
Visitantes:	09 unidades
Total:	35 unidades

Artículo 63. Residencial de Altura Baja (RAB)

USO PORMENORIZADO: Residencial de Altura Baja (RAB)			
USOS PERMITIDOS		USOS COMPLEMENTARIOS	
Residencial: Vivienda unifamiliar Vivienda adosada		No hay	
PARÁMETROS A CUMPLIR			
ÁREA MÍNIMA DE LOTE		ÁREA VERDE LIBRE MÍNIMA	
Vivienda unifamiliar	600 m2 por unidad	Vivienda unifamiliar	30% del lote
Vivienda adosada	400 m2 por unidad	Vivienda adosada	20% del lote
DENSIDAD			
Densidad mínima	No hay		
Densidad máxima	Según altura		
RETIROS MÍNIMOS			
FRONTAL (A)	Según calle		
LATERAL (B)	3.00 m		
POSTERIOR (C)	3.00 m		
ALTURA			
Altura mínima de planta baja	No hay		
Altura máxima de edificación (D)	3 pisos (planta baja+2)		
ESPACIO PÚBLICO			
Ancho mínimo de acera (E)	1.50 m		
Ancho mínimo de grama (F)	0.60 m		
ESTACIONAMIENTO MÍNIMO			
Dos por cada vivienda unifamiliar Dos por cada unidad de vivienda adosada			

Siendo: línea de propiedad (LP) y línea de construcción (LC)



Siendo: línea de propiedad (LP) y línea de construcción (LC)



PLAN PARCIAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO

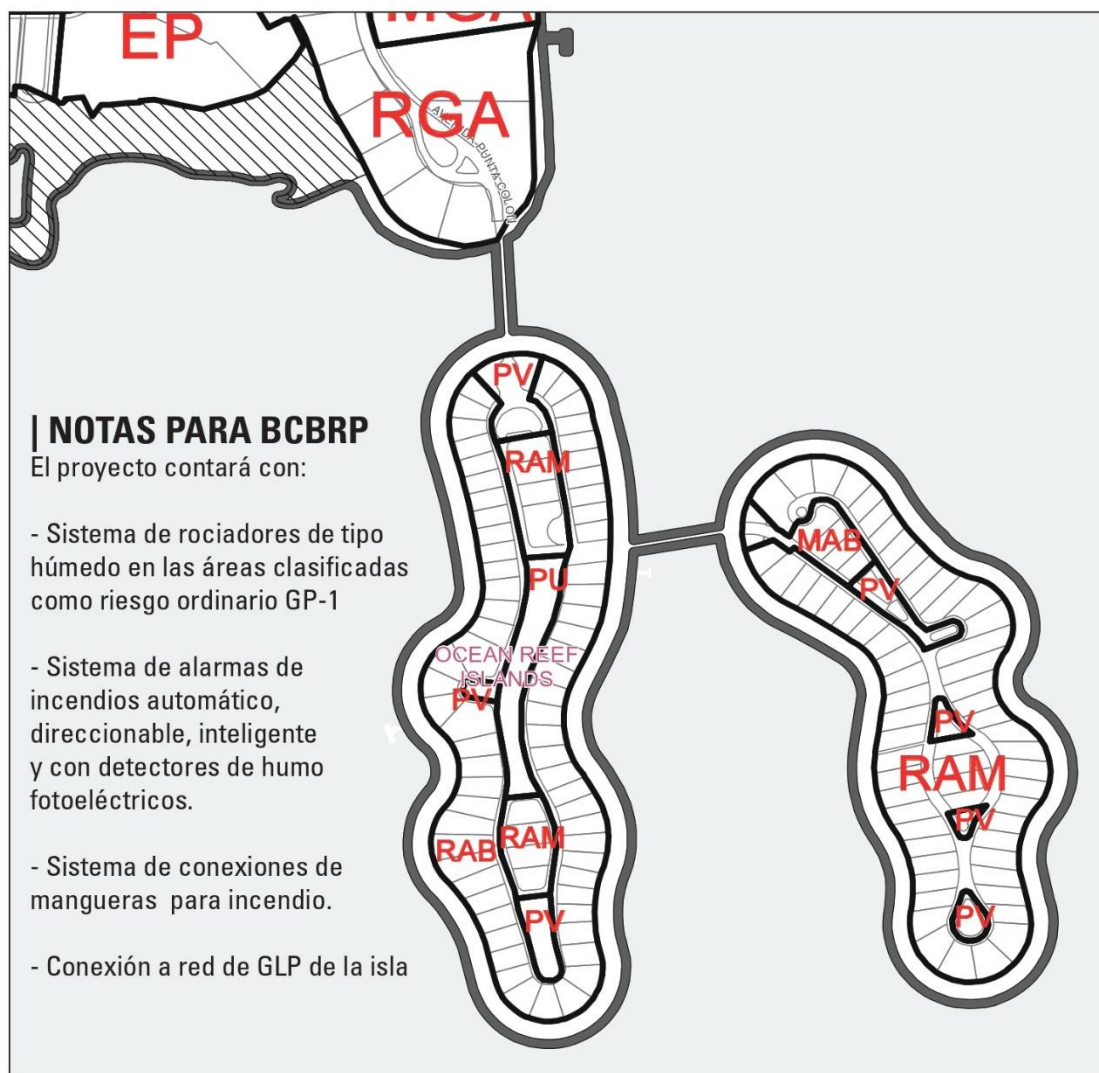
El proyecto contará con:

- Sistema de rociadores de tipo húmedo en las áreas clasificadas como riesgo ordinario GP-1

- Sistema de alarmas de incendios automático, direccionable, inteligente y con detectores de humo fotoeléctricos.

- Sistema de conexiones de mangueras para incendio.

- Conexión a red de GLP de la isla

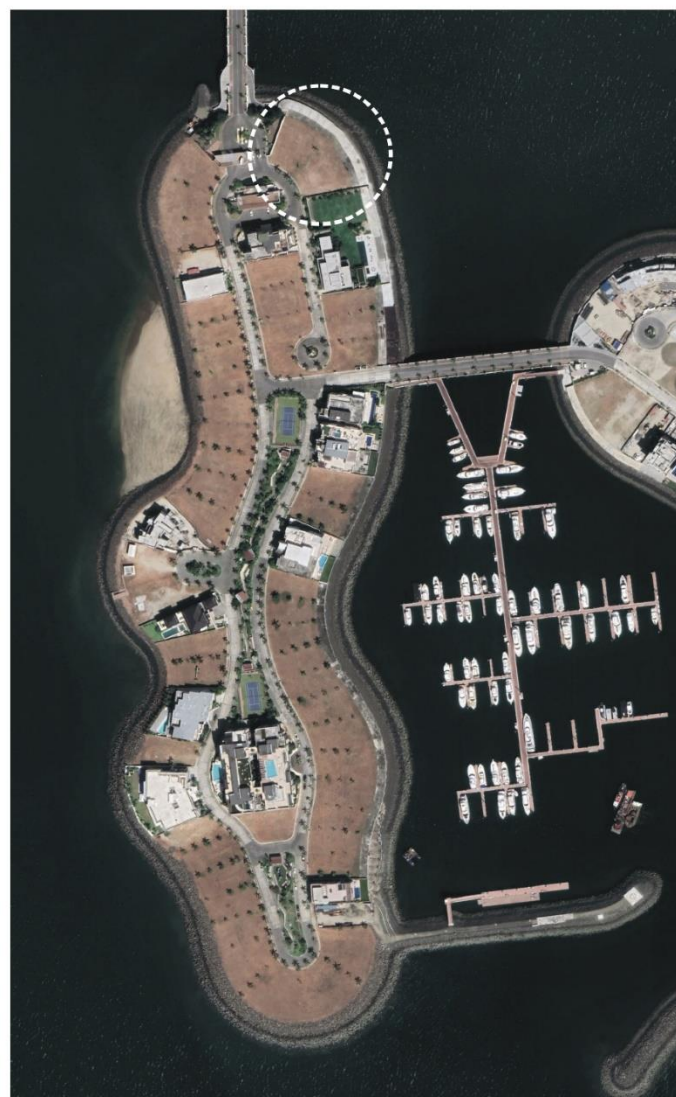
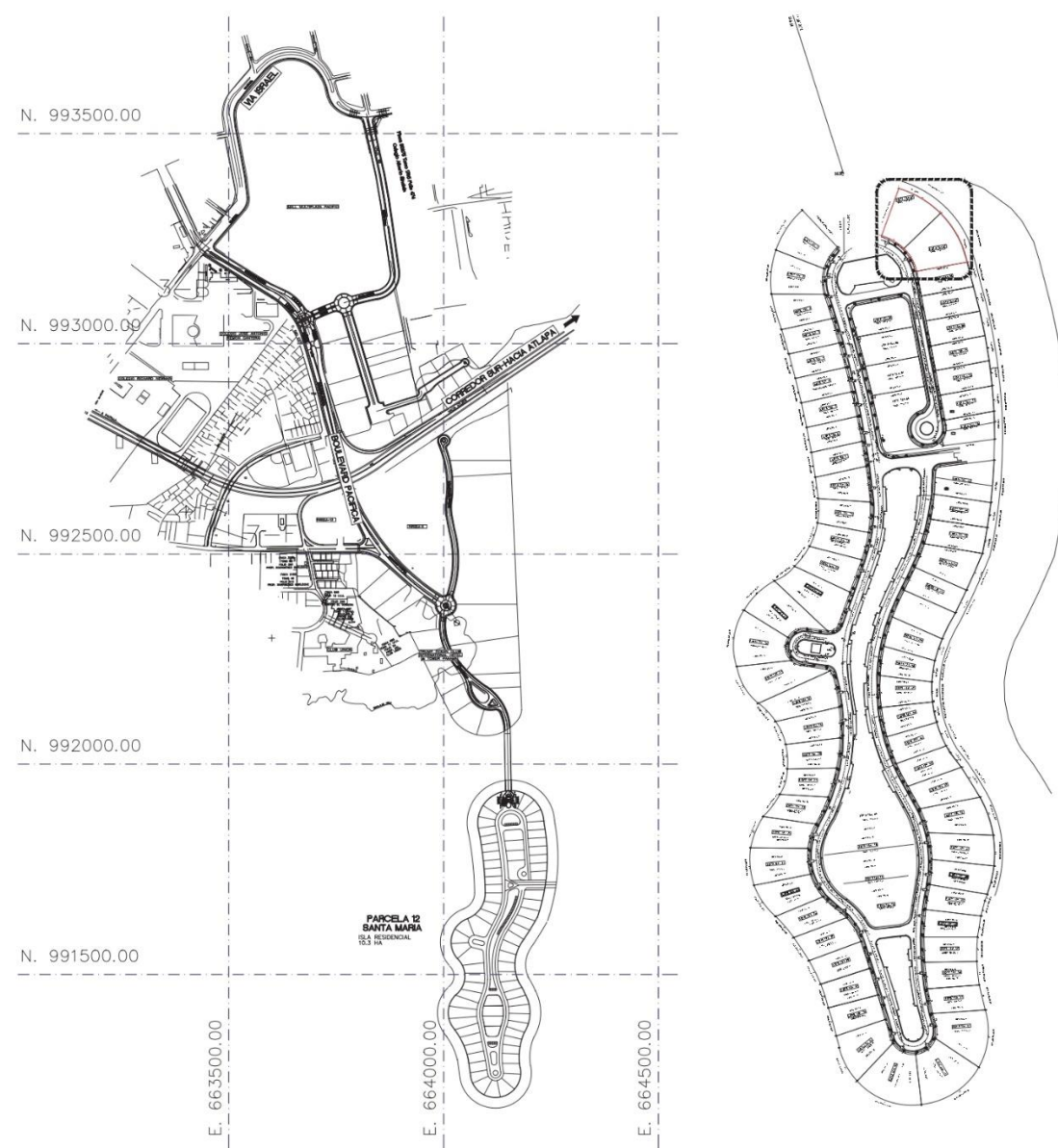


| Estado actual



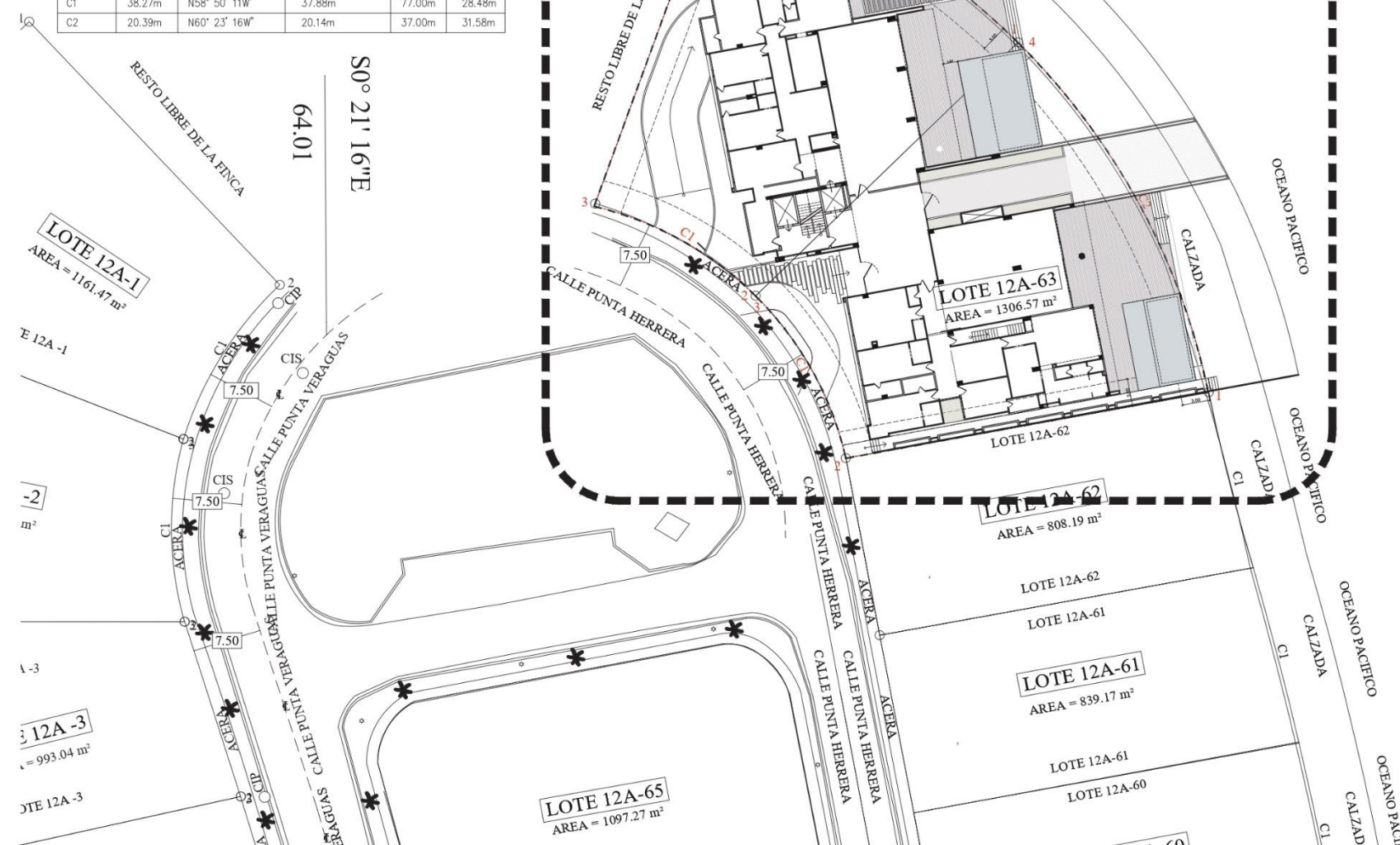
| Propuesta

🕒 Localización [Esc. 1:10,000 | Esc. 1:3,000 | Esc. 1:400]



LINEA		LARGO	DIRECCION			
L1		40.00m	N45° 24' 07.96E"			
L2		40.01m	N79° 28' 04.88E"			
CURVA	LARGO	DIRECCION CUERDA		LARGO CUERDA	RADIO	DELTA
C1	44.56m	N28° 01' 15W"		44.56m	77.00m	33.15m
C2	20.77m	N28° 30' 50W"		20.77m	37.00m	32.17m

LOTE 12A 64 - DATOS DE CAMPO					
LINEA	LARGO	DIRECCION			
L1	40.10m	S19° 24' 15.17"			
L2	40.00m	N15° 24' 07.96"			
CURVA	LARGO	DIRECCION CUERDA	LARGO CUERDA	RADIO	DELTA
C1	38.27m	N58° 50' 11"	37.88m	77.00m	26.48m
C2	20.39m	N60° 23' 16"	20.14m	37.00m	31.58m



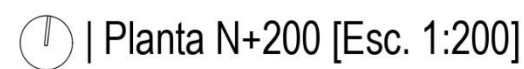
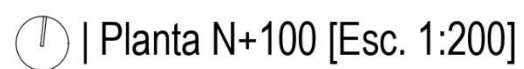
Blanc

◇	VENTURA									
◇	A R D U I T E C T O S									
REVISADO	PROYECTO: BLANC									
VERIFICADO	PROPIEDAD: PANAMA									
ELAB. ESCR.	UBICACION: PATILLA, OCEAN REEF ISLA 1, LOTES 63 Y 64 CARR. DE SAN FRANCISCO, DIST. DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA									
DECAR. DE DISEÑO	APROBADO: _____ FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL									
DECAR. DE PLANO	INGENIERO MUNICIPAL		NOMBRE		CÓDIGO		FECHA		CÓDIGO INTERNO	
DECAR. DE PLANO	VA		ESCALA		INDICADA		FEBRERO 08.2023		20-2020	
DECAR. DE PLANO	CONTINUA LOCALIZACION Y DATOS GENERALES									
DECAR. DE PLANO	HOLAS									
DECAR. DE PLANO	01 DE 06									

PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL DE VENTURA Y ASOC. TOTAL O PARCIAL. VUELVO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO DEL ARQUITECTO. EN EL DOCUMENTO APARECEN IDEAS Y CONCEPTOS EXPRESADOS GRÁFICA Y VERBALMENTE, LOS CUALES CONSTITUIRÁN PATRIMONIO INTELECTUAL DEL ARQUITECTO LAS FOTOGRAFÍAS, ESTUDIOS TÉCNICOS O PLANOS TOPOGRÁFICOS, PLANOS DE CONSTRUCCIÓN, AQUÍ UTILIZADOS COMO HERRAMIENTAS PARA EL ARQUITECTO Y SUS AUTORES LES CORRESPONDE GUALEMENTE LOS DERECHOS DE AUTORÍA. TODOS LOS DOCUMENTOS CONTRAINTENCIÓN, PROMOTOR SON UTILIZADOS EN EL ENTENDIMIENTO DE QUE AL SUMINISTRARLOS LE ESTÁ PARA ELLO AUTORIZADO POR EL

VENTURA





PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD
INTELLECTUAL DE VENTURA Y ASOC.
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN
TOTAL O PARCIAL, EL USO DEL
CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO
ESCRITO DEL ARQUITECTO EN EL
DOCUMENTO APARECEN, IDEAS Y
DISEÑOS QUE SE ENCUENTRAN EN
SU TEXTUALIDAD QUE
CONSTITUYEN PATRIMONIO
INTELLECTUAL DEL ARQUITECTO LAS
FOTOGRAFÍAS, ESTUDIOS TÉCNICOS
Y DISEÑOS DE CONSTRUCCIÓN
EFECTUADOS POR LOS ASESORES
UTILIZADOS SON ASÍ RECONOCIDOS
AL ARQUITECTO Y A SUS
AUTORES Y LOS CORRESPONDE
A ÉL LA RESPONSABILIDAD DE
SUSTENTARLOS, TODOS LOS DOCUMENTOS
SUSTENTADOS POR EL
CONUTILIZADOR EN EL
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
SUSTENTADO POR ÉL, ESTÁ PARA
EL AUTORIZADO POR EL
POSSEDER DE ESTOS DERECHOS.

VENTURA



PLANO ORIGINAL, Y PROPIEDAD INTELECTUAL DE VEINTURA Y ASOC. PROHIBIDA LA REPRODUCCION O EL USO DE CUALQUIER CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO DEL ARQUITECTO. EN EL DOCUMENTO APARECEN IDEAS Y CONCEPTOS EXPRESADOS GRAFICA Y VERBALMENTE, LOS CUALES CONSTITUYEN PATRIMONIO INTELECTUAL DEL ARQUITECTO LAS FOTOGRAFIAS, ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS PROYECTADOS Y AQUÍ UTILIZADOS SON ASI RECONOCIDOS POR EL ARQUITECTO Y A SUS AUTORES LES CORRESPONDE EL DERECHO DE AUTORIA. TODOS LOS DOCUMENTOS SUMINISTRADOS POR EL CONTRATANTE PUEDEN PROMOVER SU UTILIZACION EN EL DISEÑO DE OTRAS OBRAS. EL SUMINISTRO DE EL ESTUDIO PARA ELLO AUTORIZADO POR EL POSSEDER DE ESTOS DERECHOS.

FACHADA 01 [Esc. 1:200]

Architectural elevation drawing of the facade of the building, showing the entrance area and the main facade. The drawing includes a scale bar (3.00m), a section line (1-1), and a vertical scale (0.00 to 3.00m). The facade features a large glass entrance area and a series of windows. The drawing is labeled 'FACHADA 01 [Esc. 1:200]'.

[illegible]

FACHADA 03 [Esc. 1:200]

Vertical dimensions (from bottom to top): 0.00, 3.15, 4.15, 4.15, 3.00, 16.00.

Horizontal dimensions (from left to right): 3.00, 3.00.

Labels for vertical levels: ADEPTA (+16.00m), NIVEL 300 (+12.00m), 2. NIVEL 200 (+8.00m), NIVEL 100 (+4.70m), PLANTA BAJA (0.00m), NIVEL DE CALLE (-0.50m), SOTANO (-3.50m), FUNDACIONES (-4.15m).

Labels for horizontal sections: LP, LC, E, D, C, B, A, LC, LP.

| FACHADA 04 [Esc. 1:200]

Architectural elevation drawing of the building facade, showing a multi-story structure with large glass windows and balconies. The drawing includes a vertical scale on the right with levels: NIVEL 300 (+18.00m), 2. NIVEL 200 (+8.00m), NIVEL 100 (+4.75m), PLANTA BAJA (0.00m), and NIVEL DE CALZADA (-4.50m). The horizontal scale at the bottom shows grid lines 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. The building is situated on a plot with trees and a sidewalk. The drawing is labeled 'FACHADA 04' and 'Esc. 1:200'.

Blanc

[illegible]

PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD DEL ASESOR.
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN.
TOTAL O PARCIAL Y EL USO DEL
CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO
PREVIO DEL ASESOR.
DOCUMENTO ARCHIVADO EN UN
VOLUMEN EXPRESAMENTE GRAFICA
Y/O TEXTUALMENTE QUE
CONTIENE LOS DISEÑOS
INTELLECTUAL DEL ARQUITECTO LAS
FOTOGRAFÍAS, ESTUDIOS TÉCNICOS
O PLANOS TOPOGRÁFICOS
EFECTUADOS POR OTRO AÑO ADI
CIONALES A LOS QUE SE HAN
POR EL ARQUITECTO Y A SUS
AUTORES LE CORRESPONDE
SUSCRIBIR LOS DERECHOS DE
SUMINISTRARLOS EN LOS DOCUMENTOS
SUMINISTRADOS POR EL ASESOR
CON UTILIZADOR EN EL AL
SUMINISTRADO EN EL AL
SUMINISTRADO POR EL ASESOR
POSSEEDOR DE ESTOS DERECHOS

VENTURA

Architectural section drawing of a building, showing a cross-section with multiple floors and structural elements. The drawing includes a grid system with letters A through Z and numbers 1 through 16. Key features include:

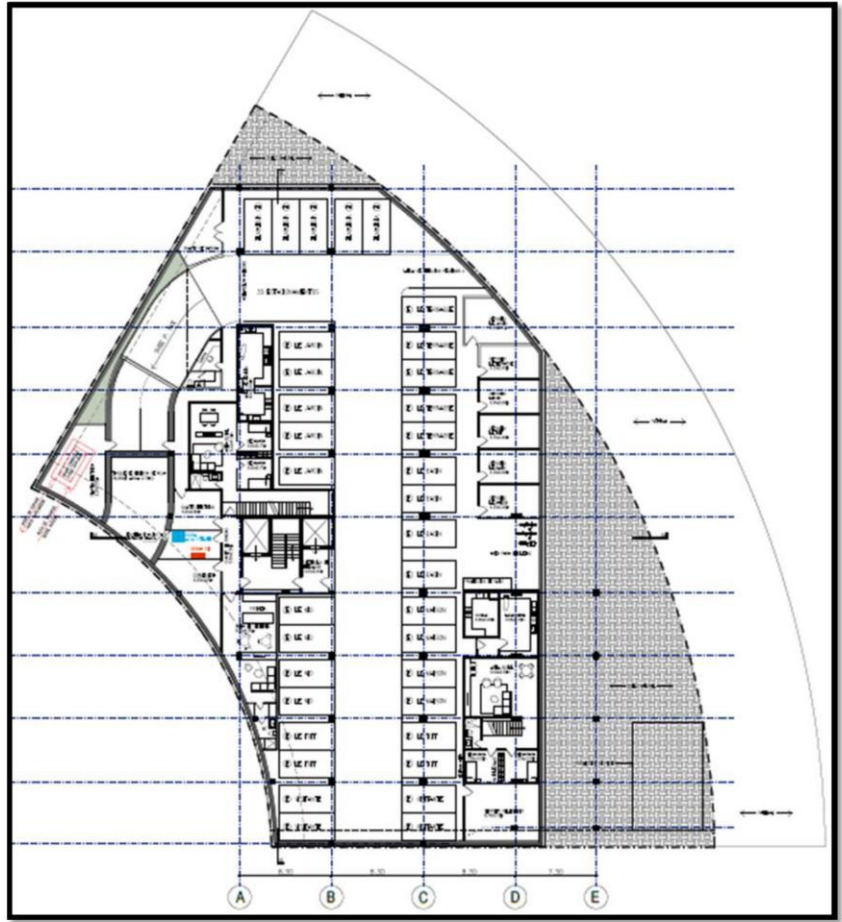
- Grid Lines:** Vertical grid lines labeled A through Z, and horizontal grid lines labeled 1 through 16.
- Structural Elements:** Walls, columns, beams, and stairs are clearly delineated.
- Rooms and Spaces:** Various rooms are shown, including a large open space on the right, a parking area at the bottom, and a series of smaller rooms on the left.
- Annotations:**
 - Top right: "AZOTEA (+14.00m)"
 - Right side: "NIVEL 300 (+13.00m)", "2. NIVEL 200 (+8.00m)", "NIVEL 100 (+4.00m)", "PLANTA BAJA (0.00m)", "NIVEL DE CALLE (-0.30m)", "SOTANO (-3.15m)", "FUNDACIONES (-4.15m)"
 - Bottom: "3.00", "LP", "LC", "3.00", "LP"



ANEXO:

PLANTAS Y ELEVACIONES ANALIZADAS.

NIVEL SÓTANO

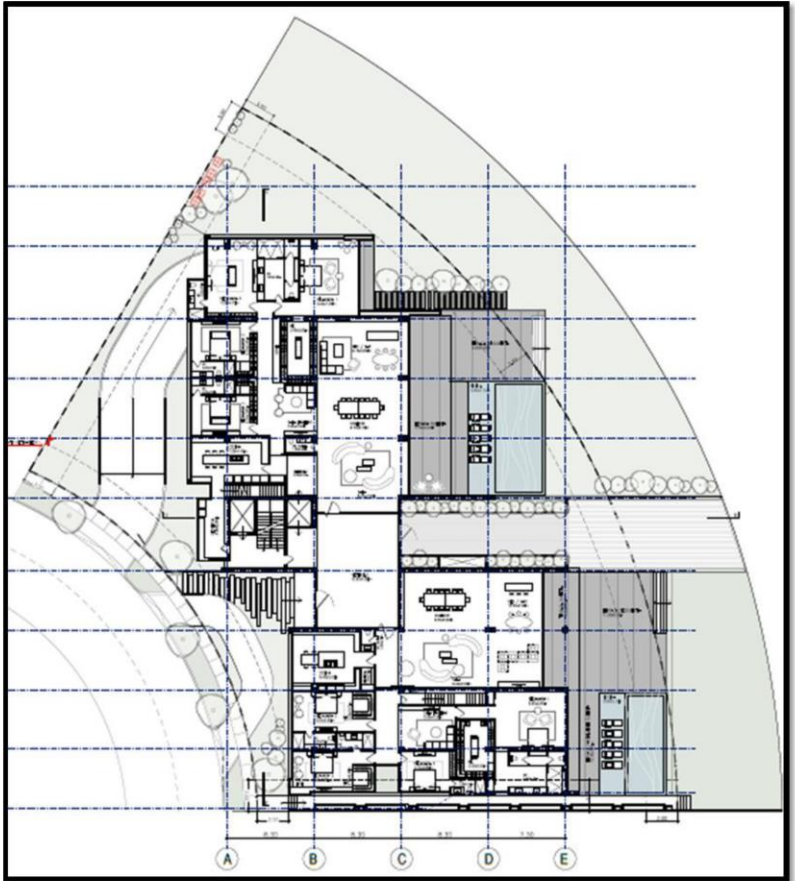


WAO. V.B.



ANEXO:

NIVEL PLANTA BAJA

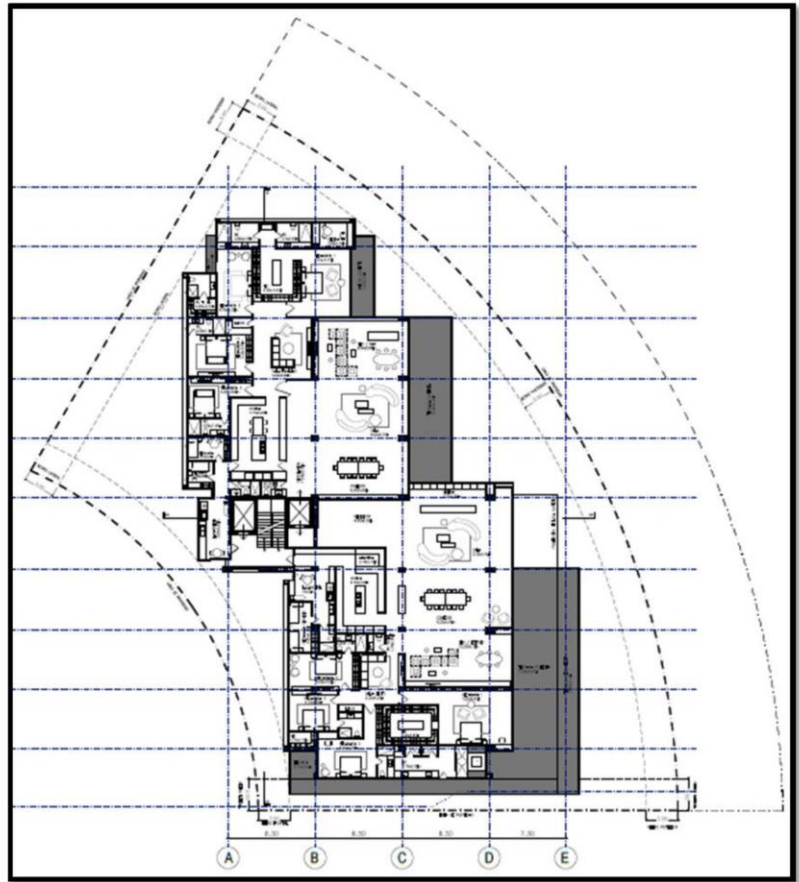


WAO. V.B.



ANEXO:

NIVEL 100

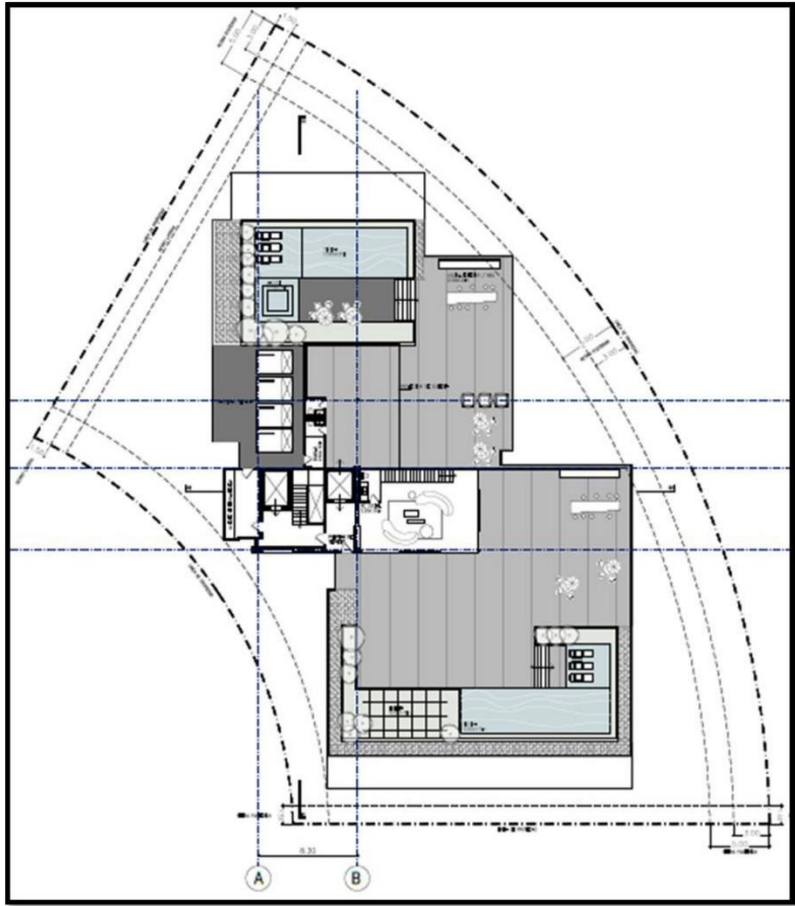


WAO. V.B.



ANEXO:

NIVEL 300 AZOTEA

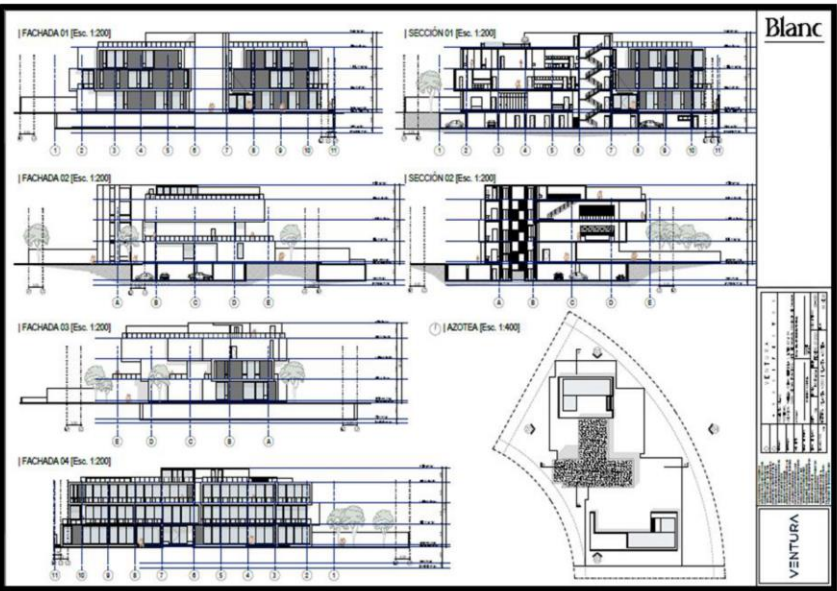


WAO. v.b.



ANEXO:

ELEVACIONES

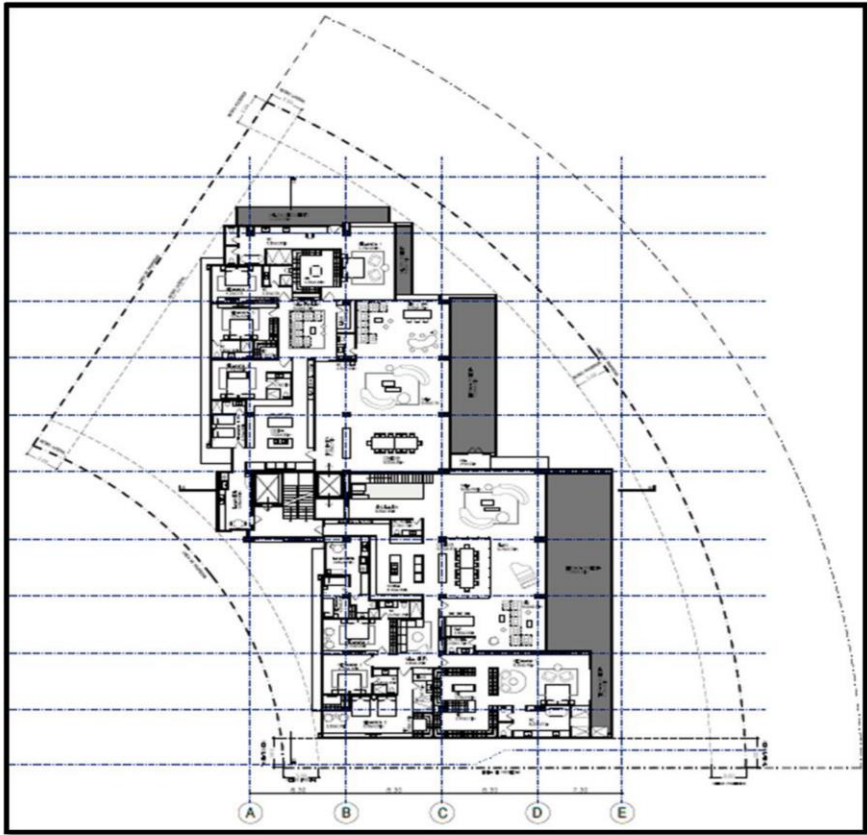


WAO. v.b.



ANEXO:

NIVEL 200



WAO. v.b.

14.6. EVIDENCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

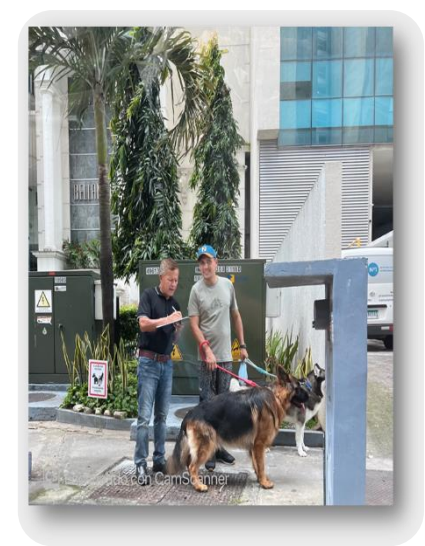
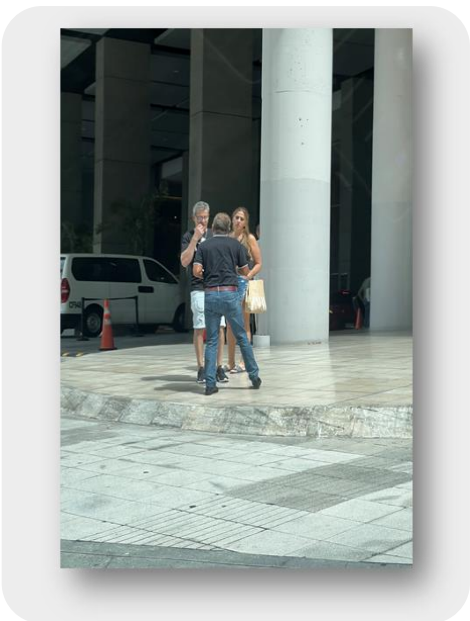
VISTA PANORAMICA DE LAS REUNIONES INFORMATIVAS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN EL AREA Y PROXIMA DEL PROYECTO.



VISTA PANORAMICA DE LAS REUNIONES INFORMATIVAS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN EL AREA Y PROXIMA DEL PROYECTO.



VISTA PANORAMICA DE LAS REUNIONES INFORMATIVAS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN EL AREA Y PROXIMA DEL PROYECTO.



VOLANTE INFORMATIVA

De acuerdo con los lineamientos establecidos del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023. Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), se distribuye esta volante para hacer de conocimiento público la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I

Nombre del Proyecto: RESIDENCIAL BLANC.

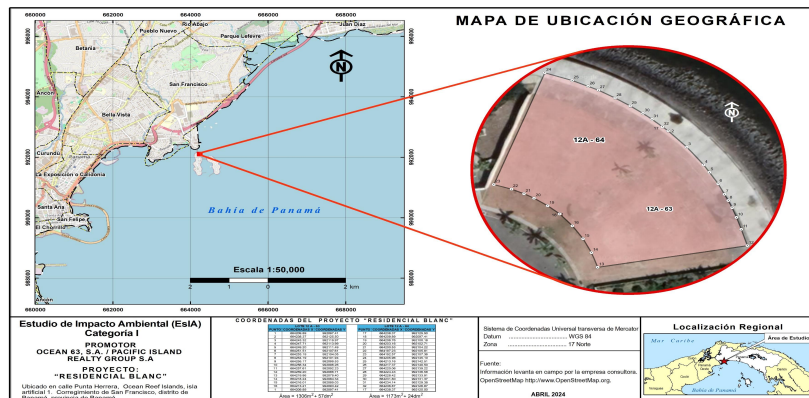
Localización: El Proyecto se ubicará en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá y provincia de Panamá.

Ubicación del Proyecto ISLA ARTIFICIAL 1 –PUNTA PACIFICA

▪ **Breve descripción del Proyecto:**

Las sociedades **OCEAN 63, S.A.**, Folio No. 810151 inscrita el 30 de julio de 2013. Cuyo Representante Legal **SAMUEL JIMENEZ VASQUEZ** con cedula de identidad personal número **8-228-858** / Sociedad **PACIFIC ISLAND**

REALTY GROUP S.A. Folio No. 632132 inscrita el 10 de septiembre de 2008. Cuyo Representante Legal **JACK BTECH ABADI**, con cedula de identidad personal número **8-194-727**. Propone la construcción del RESIDENCIAL BLANC, de uso exclusivo. Se estima que la etapa de construcción tendrá una duración aproximada de dos (2) años, para lo cual será necesario una mano de obra de aproximadamente 25 personas para que realicen trabajos de albañilería, plomería, electricidad y otros. En la etapa de operación se generarán empleos del sector servicio



Síntesis de los impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes: Durante la ejecución del Proyecto "RESIDENCIAL BLANC" se pueden presentar los siguientes impactos:

- Impactos positivos: generación de empleos directos e indirectos, dinamización de la economía en la zona.
- Impactos negativos: generación de desechos sólidos y líquidos que pueden ocasionar cambios en la calidad del suelo, aumento temporal del nivel de ruido y vibraciones principalmente durante la fase de construcción.

Sin embargo, se ha previsto la implementación de las siguientes medidas:

- El promotor cumplirá con las normativas nacionales vigentes, respecto a las prácticas de seguridad y salud ocupacional para los trabajadores que sean contratados.
- Los desechos generados serán dispuestos en un área adecuada y retirados para su depósito final en un vertedero autorizado.
- Las aguas residuales a través de la PTAR. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.
- Los trabajos de construcción se realizarán en un periodo diurno, se exigirá a los trabajadores el uso de equipos de protección auditiva; además se le brindará un adecuado mantenimiento a la maquinaria que se utilice en el Proyecto.
- El promotor implementará la guía técnica de cambio climático para los proyectos de infraestructuras Ministerio de Ambiente 2020, Establecidas y Recomendadas en el EsIA.

ENCUESTAS

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Natalia Rodriguez Fecha 18-19 Septe 2024

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Karla Rodriguez Fecha 18-21 agosto 2023 / 1 febrero 2024

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC**. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Andrés Delacruz Fecha 18.01.2024

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐

Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Soselina Cardenas Fecha 14 de agosto 2023 / 14 de setiembre 2023

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC**. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Katty Vargas Fecha 14-21 Julio 2023 / 1 febrero 2024

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. **RESIDENCIAL BLANC**.

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, **RESIDENCIAL BLANC**.

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC.** UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Marganta Cadenó Fecha 12-09-2022

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. **RESIDENCIAL BLANC.**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la ~~seguridad~~ social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, **RESIDENCIAL BLANC.**

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Fernando Peña Fecha 14-21-04-2023/16-04-2024

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Susana Vasquez Fecha 14 de Septiembre del 2021

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC**. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Juan Carlos Cedeño Fecha 16 de agosto 2022

Sexo: Masculino ☐

Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☐

30-39 ☒

Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐

Secundaria ☒

Universitaria ☐

Vive en el Área ☐

Trabaja en el Área ☐

Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒

No ☐

No Sabe ☐

No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒

No ☐

No Sabe ☐

No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒

No ☐

No Sabe ☐

No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Francisco Muan Fecha 14 de abril 2023 / 16 de mayo 2024

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Guillermo Cadeño Fecha 15-21 sept 2023 / 15-2-24

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC**. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Juan Campos Fecha 18 de mayo 2024 / 1 julio 2024

Sexo: Masculino ☒

Femenino ☐

Edad: 18- 29 ☐

30-39 ☒

Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐

Secundaria ☒

Universitaria ☐

Vive en el Área ☒

Trabaja en el Área ☐

Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Sí ☒

No ☐

No Sabe ☐

No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Sí ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Sí ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Sí ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Sí ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒

No ☐

No Sabe ☐

No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Sí ☐

No ☒

No Sabe ☐

No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Sí ☒

No ☐

No Sabe ☐

No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Rogelio Campos Fecha 17-21 Sept 2022 / 14 Oct 2022

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18-29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☒ ~~Trabaja en~~ el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Andrés Ruiz Fecha 12 de septiembre de 2024

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC**, UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Juis Puella Fecha 12.11.2023

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Eric Gonzalez Fecha 12/09/2023

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC.** UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Herminio Perez Fecha 15-21-2024

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐

Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: RESIDENCIAL BLANC. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Marcos Ortiz Fecha 14 de septiembre 2020 / 14 de febrero 2021

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. RESIDENCIAL BLANC.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, RESIDENCIAL BLANC.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC**. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Ricardo Moscoso Fecha 13-04-2020

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. **RESIDENCIAL BLANC**.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, **RESIDENCIAL BLANC**.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

ENCUESTA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

LAS SOCIEDADES OCEAN 63, S.A / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A., promueve el proyecto denominado: **RESIDENCIAL BLANC**. UBICADO ISLA ARTIFICIAL 1, EN EL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA.

Nombre Sandra Fernandez Fecha 18 sept 2022 / octubre 2022

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Está informado sobre el proyecto. **RESIDENCIAL BLANC**.

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora, fauna, Ríos u otros

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, **RESIDENCIAL BLANC**.

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente y la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Esta de acuerdo en que se realice el proyecto


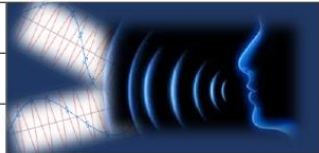
Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS



Escaneado con CamScanner

14.7. CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

	INFORME No.	INF 029-00-10-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL DEL 2024		
	RUIDO AMBIENTAL		

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzib@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIPROCA- AA-013-2018		

DATOS DEL USUARIO


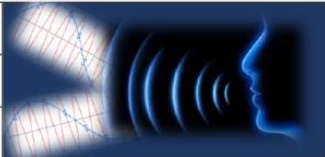
EMPRESA	NA
SOLICITADO POR	Ing. Cecilio Camaño
DIRECCIÓN	Ciudad de Panamá
TELÉFONO	6437-5584
CORREO ELECTRÓNICO	ccamanoj@hotmail.com

INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	RESIDENCIAL BLANC
PROMOTOR	OCEAN 63, S.A. / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A.
DIRECCIÓN	Ocean Reef Island, Punta Pacífica, ciudad de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	15 de abril 2024
MÉTODO	ISO 1996-2:2007
HORARIO	Diurno 11:10 a.m. a 12:18 p.m.


	INFORME No.	INF 029-00-10-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL DEL 2024		
	RUIDO AMBIENTAL		
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Parte frontal entre lote 63 y 64 Coordenadas: 17P 664216 E 992087 N WGS84 Precisión +/-3m		
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de tierra.		
INSTRUMENTOS	Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 Preamplificador PRMLxT1 ½" -23dB serie 065112 Micrófono 377B02 serie 321154 Calibrador acústico CAL200. Serie 18028		
CALIBRACIÓN	Se realizó calibración en campo antes de cada medida a un valor de 114.0 dB a una frecuencia de 1KHz. Ver certificados del equipo en la sección de Certificaciones.		
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	20 minutos		
REPUESTA	Rápido		
ESCALA	A		
INTERCAMBIO	3dB		
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	Ver anexo 2.		
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	Lmax (Máximo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). Lmin (Mínimo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). Leq (Nivel sonoro equivalente verdadero en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel sonoro máximo permitido en el requisito legal nacional. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.		
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Decreto Ejecutivo 1 de 2004. Horario diurno: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel sonoro máximo: 60 dBA		

	INFORME No.	INF 029-00-10-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL DEL 2024		
	RUIDO AMBIENTAL		

RESULTADOS


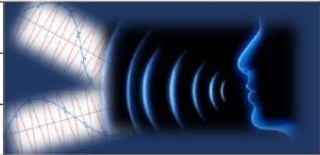
En el siguiente cuadro, se presentan los resultados de la medición del nivel de ruido ambiental en el punto 1:

CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN

SITIO DE MUESTREO	COORDENADA WGS84	RESULTADOS (DBA)			DURACIÓN
		LEQ	LMAX	LMIN	
DIURNO					
Punto 1: Parte frontal entre lote 63 y 64.	17P 664216 E 992087 N	60.1	74.6	54.4	11:10 a.m. a 12:18 p.m.
OBSERVACIONES:		FOTOS DEL PUNTO DE MEDICIÓN:			
<p>Horario: Diurno</p> <p>Estado climatológico al momento de la medición: Soleado</p> <p>Característica del sitio de medición:</p> <ul style="list-style-type: none">Ruido continuo.Área abierta.Piso de tierra con césped.Área próxima al marProyectos de construcción cercano.Vía interna próxima. <p>Distancia de la fuente principal fuente de ruido al equipo de medición: Aprox. 7 metros (Limpieza de terreno con corta-grama).</p> <p>Principal fuente de ruido: Ruido proveniente de corta-grama en lote vecino.</p> <p>Eventos que se dieron durante la medición:</p> <ul style="list-style-type: none">Aves cantando.Paso de 40 vehículos durante la medición.Personas conversando.Vehículos sonando el claxon. <p>Nota: No se registra actividad dentro del área evaluada.</p>					

Las condiciones climáticas se consideraron al momento de realizar las mediciones de ruido ambiental, dado que éste puede influir en los resultados, especialmente la velocidad del viento y la temperatura; ya que estos parámetros climatológicos están relacionados a la propagación del ruido. A continuación, el cuadro con la descripción de los parámetros climatológicos medidos:

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2024.

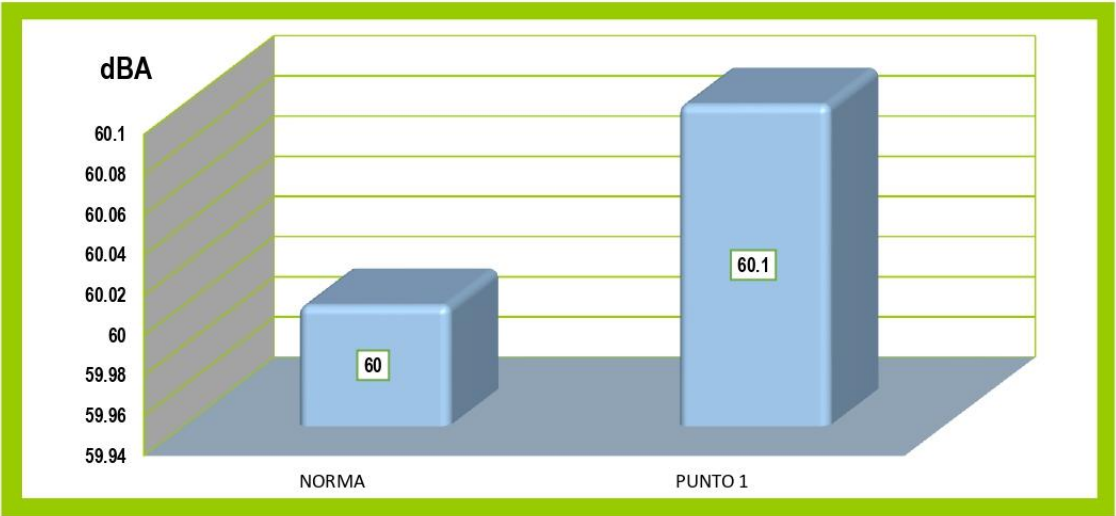
	INFORME No.	INF 029-00-10-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL DEL 2024		
	RUIDO AMBIENTAL		

CUADRO 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL SITIO DE MUESTREO.

Parámetro	Punto 1
Hora	11:10 a.m. a 12:18 p.m.
Humedad (%)	63.3
Presión Barométrica (mb)	1010.1
Altitud (m)	14
Viento (m/s)	0.7
Temperatura (°C)	35.9


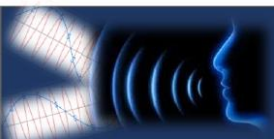
El **Gráfico 1**, presenta la comparación del nivel de ruido (Leq) reportado durante el horario diurno y el valor establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 2004.

GRÁFICO 1: COMPARACIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL DIURNO EN EL SITIO DE MUESTREO VERSUS LA NORMA APLICABLE.



CUADRO 3: NIVELES EN DECIBELES POR BANDA DE OCTAVA.

Sitio de muestreo	Frecuencia										
	Hz						KHz				
	16	31.5	63	125	250	500	1	2	4	8	16
Punto 1	dBA										
11:10 a.m. 12:18 p.m.	62.1	66.5	65.6	62.2	53.9	53.8	50.9	47.6	48.7	42.9	44.7

	INFORME No.	INF 029-00-10-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL DEL 2024		
	RUIDO AMBIENTAL		

CONCLUSIÓN

- El nivel del ruido ambiental reportado en el **PUNTO 1**, durante el horario diurno es de **60.1 dBA** valor que está **por encima** de los **60dBA** establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 para el horario diurno.
- La incertidumbre de la medición considerando las condiciones climáticas y otros factores es de $\pm 3.657\text{dBA}$.

DECLARACIONES Y NOTA

- Los resultados de este informe de medición de ruido ambiental diurno, son válidos únicamente para los sitios muestreados, relacionados a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 y del calibrador acústico CAL200. Serie 18028.

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 484-2023-198-v0

Datos de Referencia

Cliente:

Ecosolution MGB, S.A.

Customer

Usuario final del certificado:

Certificate's end user

Ecosolution MGB, S.A.

Dirección:

Address

Vista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, local 2 y 3, Pueblo Nuevo.

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento:

Instrument

Calibrador Acústico

Fabricante:

Manufacturer

Larson Davis

Modelo:

Model

CAL200

No. Identificación:

ID number

N/A

Condiciones del instrumento:

Instrument Conditions

ver inciso f): en Página 3.
See Section f): on Page 3.

No. Serie:

Serial number

18028

Patrones:

Standards

ver inciso b): en Página 2.
See Section b): on Page 2.

Incertidumbre:

Uncertainty

ver inciso d): en Página 3.
See Section d): on Page 3.

Lugar de calibración:

Calibration place

CALTECH

Fecha de recepción:

Reception date

2023-jul-21

Fecha de calibración:

Calibration date

2023-jul-29

Vigencia:

Valid Thru

* 2024-jul-28

Resultados:

Results

ver inciso c): en Página 2.
See Section c): on Page 2.

Fecha de emisión del certificado:

Preparation date of the certificate:

2023-ago-03

Procedimiento/método utilizado:

Procedure/method used

Ver Inciso a): en Página 2.
See Section a): on Page 2.

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presion Atmosferica (mbar):
* Condiciones ambientales de medición	Inicial	23,70	45,5
Environmental conditions of measurement	Final	23,90	46,3
			1012
			1012

Calibrado por: Danilo Ramos M.

Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.

Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.

El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.

Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087

Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@itstecno.com

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2024.

Página 6 de 14

Página 1 de 3

pág. 217

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El metodo de calibracion de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparacion directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-09 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multimetro Digital Fluke	9205004	2023-mar-28	2024-mar-27	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BDI060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / NIST
Calibrador Acustico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Termohigrometro HOBO	21126726	2022-dic-06	2023-dic-06	MetriLAB/SI

c) Resultados:

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1000,0	0,99	1,01	n/a				V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	94,5	94,0	0,0	0,199	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,5	114,0	0,0	0,199	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250	225	275	n/a				Hz
1 kHz	1000	975	1025	n/a				Hz

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

484-2023-198-v0

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido incluyen en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), IEC 61260)y la norma IEC 61252 (clase 1 y 2).

FIN DEL CERTIFICADO

484-2023-198-v0

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 484-2023-197 v.0

Datos de Referencia

Cliente:
CustomerEcosolution MGB, S.A.

Usuario final del certificado:
Certificate's end userEcosolution MGB, S.A.

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento:
InstrumentSonómetro

Fabricante:
ManufacturerLarson Davis

Modelo:
ModelLxT1

No. Identificación:
ID numberN/A

Condiciones del instrumento:
Instrument Conditionsver inciso f): en Página 4.
See Section f): on Page 4.

No. Serie:
Serial number0006207

Patrones:
Standardsver inciso b): en Página 2.
See Section b): on Page 2.

Incertidumbre:
Uncertaintyver inciso d): en Página 3.
See Section d): on Page 3.

Condiciones ambientales de medición

Initial22,70

Final23,60

Dirección:
AddressVista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, local 2 y 3,
Pueblo Nuevo.

Lugar de calibración:
Calibration placeCALTECH

Fecha de recepción:
Reception date2023-jul-21

Fecha de calibración:
Calibration date2023-jul-29

Vigencia: *
Valid Thru2024-jul-28

Resultados:
Resultsver inciso c): en Página 2,
See Section c): on Page 2.

Fecha de emisión del certificado:
Preparation date of the certificate:2023-ago-03

Procedimiento/método utilizado:
Procedure/method usedVer Inciso a): en Página 2.
See Section a): on Page 2.

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Initial	22,70	52,9	1012
Final	23,60	49,5	1012

*Calibrado por: Danilo Ramos M.

Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.

Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.

El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstechno.com

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2024.

Página 9 de 14

Página 1 de 4

pág. 220

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El metodo de calibracion de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparacion directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonometro 0	BD1060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / a2La
Calibrador Acustico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Calibrador Acustico Quest Cal	KZF070002	2023-abr-12	2024-abr-11	국립 / a2La
Generador de Funciones	42568	2022-dic-07	2023-dic-07	SRS / NIST
Termohigrometro	21126726	2022-dic-06	2023-dic-06	MetriLab/ SI

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	89,7	90,2	0,20	0,06	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,5	100,1	0,10	0,06	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,5	110,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,5	120,0	0,00	0,06	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,2	97,0	-0,9	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	106,0	105,4	0,0	0,06	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	111,5	110,9	0,1	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,5	114,7	-0,5	0,06	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,09	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB

484-2023-197 v.0

ITS Technologies								
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0								
Calibration Certificate								
Pruebas realizadas para tercia de octava de banda								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,09	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	0,06	dB
d) Incertidumbre:								
La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.								
La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%								
$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$								
El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado								
484-2023-197 v.0								

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0

Calibration Certificate

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del instrumento:


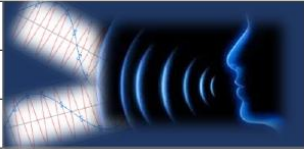
N/A

g) Referencias:

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

484-2023-197 v.0

	INFORME No.	INF 029-00-10-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL DEL 2024		
	RUIDO AMBIENTAL		

ANEXOS

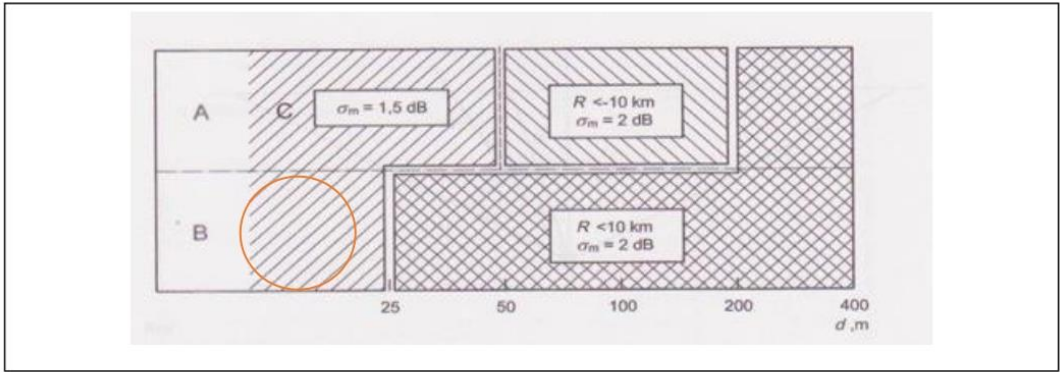
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre de acuerdo al método ISO 1996-2:2007.

Debido al instrumento ¹	Debido a las condiciones operativas	Debido a las condiciones climáticas y de la superficie	Debido a el sonido residual	Incertidumbre σ_t	Incertidumbre expandida a la medida
1.0dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	$\pm 2.0\sigma_t$ dB

Donde:

X = Para determinar X se requiere de al menos tres medidas y preferiblemente 5, en condiciones de repetibilidad (mismo procedimiento, operador del equipo y el mismo lugar) y que las condiciones climáticas tengan poca influencia en los resultados.

Y = El valor depende de la distancia de la medida y de las condiciones meteorológicas.



Fuente: ISO 1996-2:2007 – Anexo 1.

Observación: Para el estudio se considera una situación baja; es decir, que la fuente de emisión está por debajo de los 1.5m y el micrófono estaba a una altura de 1.5m o más. Desviación estándar por la distancia = 1.5dB

Z= El valor dependen de la diferencia entre el valor medido total y el sonido residual. En este caso no se considera el ruido residual puesto que no se conoce el mismo ni la regulación nacional lo requiere.

Basado en lo expuesto la incertidumbre sería:

$$\sigma_t = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_t = 1.828 \text{ dBA}$$
$$\sigma_{ex} = \pm 2\sigma_t = \pm 3.657 \text{ dBA}$$
$$X^2 = 0.09 \text{ dBA} \quad Y = 1.5 \text{ dBA} \quad Z = 0 \text{ dBA}$$

¹ Para Instrumentos Tipo 1 que cumplan con la IEC 61672-1: 2002

· Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2024.

Página 13 de 14

	INFORME No.	INF 029-00-10-24
	FECHA: 15 DE ABRIL DEL 2024	
	RUIDO AMBIENTAL	



ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth.2024
Fecha de imagen: 17/01/2024

FIN DEL DOCUMENTO INF 029-00-10-23

14.8. CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE PARTÍCULAS MENORES A DIEZ MICRÓMETROS

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 034-00-07-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL 2024		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES A 10 MICRAS		

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzignb@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIPROCA- AA-067-2022		

DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	NA
SOLICITADO POR	Ing. Cecilio Camaño
DIRECCIÓN	Ciudad de Panamá
TELÉFONO	6437-5584
CORREO ELECTRÓNICO	ccamanoj@hotmail.com

INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	RESIDENCIAL BLANC
PROMOTOR	OCEAN 63, S.A. / PACIFIC ISLAND REALTY GROUP S.A.
DIRECCIÓN	Punta Pacífica, ciudad de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción.

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 034-00-07-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL 2024		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES A 10 MICRAS		

FECHA DE LA MEDICIÓN	15 de abril del 2024.
MÉTODO	Lectura directa con contador láser.
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno: 12:30 p.m. – 1:30 p.m.
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Entre lote 63 y 64 Coordenadas: 17P 664226 E 992102 N WGS84 Precisión +/-3m
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de tierra.
INSTRUMENTOS	Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
CALIBRACIÓN	Calibración cero. Ver certificado del sensor en la sección de Certificaciones.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	1 hora
TAMAÑO DE PARTÍCULAS DETECTADAS	≤ 10µm
RESOLUCIÓN DEL SENSOR DE PARTÍCULAS	0.001mg/m3
RANGO DE MEDICIÓN	0.000 a 1mg/m³
PRECISIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE FÁBRICA	±(0.002mg/m3 +15% de lectura)
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	Lmax (Medida máxima en un intervalo de tiempo). Lmin (Medida mínima en un intervalo de tiempo). Lavg (Valor promedio de las medidas en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel máximo permitido en el requisito legal de referencia. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Norma de referencia: Guía y Normas de Calidad de Aire en exteriores - OPS/CEPIS/PUB/00.50: Valor límite de PM10 para la protección de la salud pública en Japón: 200µg/m³ (Para un tiempo de muestreo de 1 hora).

RESULTADOS

En esta sección, se presentan los resultados de la medición de las partículas menores e iguales de 10 micras (PM10), en el punto 1:



INFORME DE CALIDAD DE AIRE







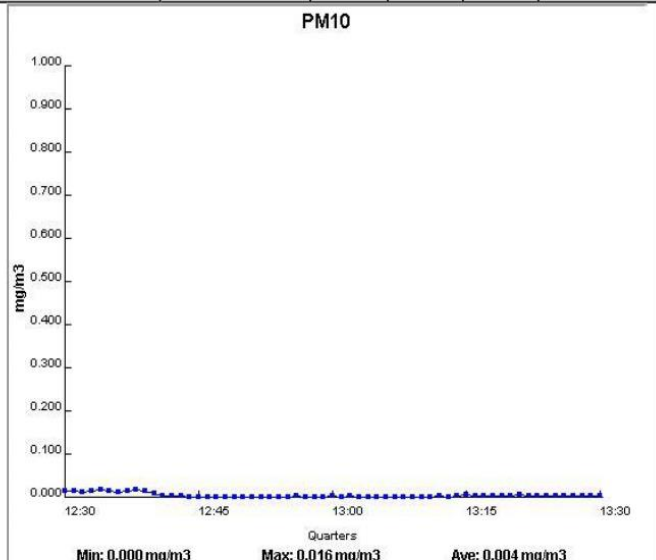
INF 034-00-07-24

FECHA: 15 DE ABRIL 2024

PARTÍCULAS MENORES E IGUALES A 10 MICRAS



CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10

	Coordenada	Resultado (mg/m³)			Duración	Observación
	WGS84	Lmax	Lavg	Lmin		
DIURNO						
Punto 1: Entre lote 63 y 64	17P 664226 E 992102 N	0.016	0.004	0.000	12:30 p.m. 1:30 p.m.	Condiciones meteorológicas al momento de la medición: Soleado
						Características del sitio de medición:
						 Área abierta.
						 Suelo de tierra cubierto por césped y arenilla.
						 Próxima a vía interna
						 Área marino costera.
						Principal fuente de emisión identificada:
						 Emisiones de fuentes móviles.
						Eventos que se dieron durante la medición:
						 Tránsito de vehículos en la vía próxima.
						Nota: No se registra actividad dentro del área de evaluada.
<div>PM10</div> 						

Resultado de las condiciones climáticas al momento de la medición:

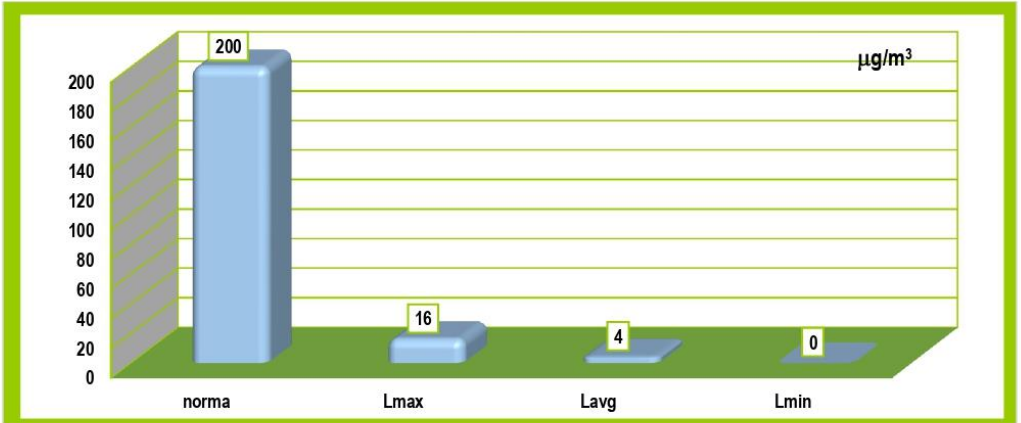
Cuadro 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL ÁREA DE PROYECTO.

Parámetro	Punto 1
Hora	12:30 p.m. – 1:30 p.m.
Humedad relativa (%)	53.3
Presión barométrica	1010.1
Viento (m/s)	0.6
Temperatura	35.9

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 034-00-07-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL 2024		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES A 10 MICRAS		

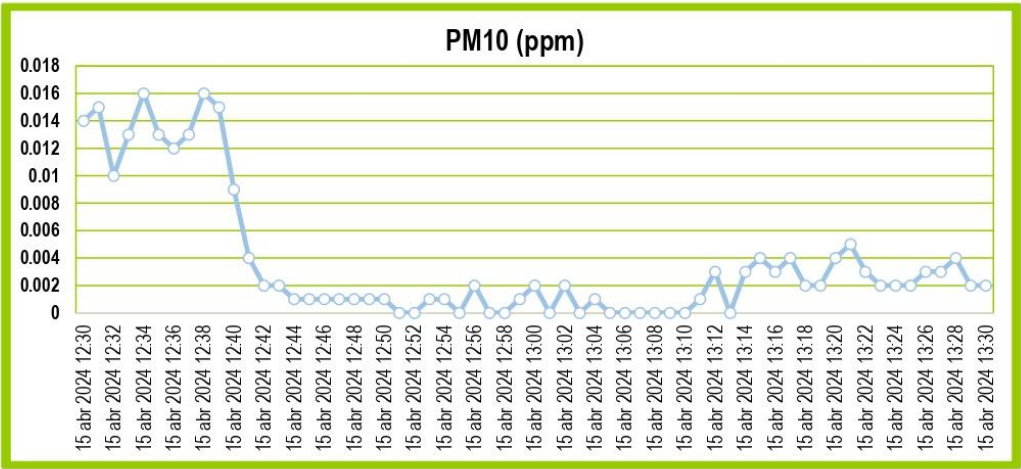
El **Gráfico 1**, presenta la comparación de las concentraciones de PM10 reportadas en el punto 1, durante el horario diurno, versus el valor establecido en la norma de referencia.

Gráfico 1: COMPARACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE PM10 VERSUS EL LÍMITE DE LA NORMA DE REFERENCIA.



El **Gráfico 2**, presenta las concentraciones de **PM10** reportadas en el punto 1 durante el horario medido.

GRÁFICO 2: CONCENTRACIÓN DE PM10 POR MINUTO



 ECO SOLUTIONS MGB Inc.	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 034-00-07-24	
	FECHA: 15 DE ABRIL 2024		
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES A 10 MICRAS		

CONCLUSIÓN

La concentración de **PM10** reportada en el **PUNTO 1** fue **4µg/m³ (12:30 p.m. – 1:30 p.m.)**, en el horario diurno, valor que está **por debajo** del límite establecido en la norma de referencia de 200µg/m³.

DECLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 10 micras), son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios

CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m³.

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 484-2024-063 v.0

Datos de Referencia

Cliente:
Customer

ECOSOLUTIONS MGB

Usuario final del certificado:
Certificate's end user

ECOSOLUTIONS MGB

Dirección:
Address

Calle 64 Oeste, Vista Hermosa, Panamá.

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento:
Instrument

Medidor de Calidad de Aire A

Lugar de calibración:
Calibration place

CALTECH

Fabricante:
Manufacturer

Aeroqual

Fecha de recepción:
Reception date

2024-feb-22

Modelo:
Model

S500L

Fecha de calibración:
Calibration date

2024-feb-27

No. Identificación:
ID number

N/A.

Vigencia:
Valid Thru

* 2025-feb-26

Condiciones del Instrumento:
Instrument Conditions

ver inciso f): en Página 3.
See Section f): on Page 3.

Resultados:
Results

ver inciso c): en Página 2,
See Section c): on Page 2.

No. Serie:
Serial number

S500 L 1707201-6191

Fecha de emisión del certificado:
Preparation date of the certificate:

2024-mar-07

Patrones:
Standards

ver inciso b): en Página 2.
See Section b): on Page 2.

Procedimiento/método utilizado:
Procedure/method used

Ver Inciso a): en Página 2.
See Section a): on Page 2.

Incertidumbre:
Uncertainty

ver inciso d): en Página 2.
See Section d): on Page 2.

Condiciones ambientales de medición
Environmental conditions of measurement

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presion Atmosferica (mbar):
Inicial	21,41	71,4	1013,1
Final	21,39	69,9	1013,1

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A.
no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp
Tel. (507) 222-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8067
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstecnico.com

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2024.

Página 6 de 10

Página 1 de 1

pág. 232

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los detectores de gases, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados (mezclas de gases),

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-01 Procedimiento de Calibraciones de detectores de gases de uno o más componentes v.0

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Material de Referencias	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
CARBON MONOXIDE (CO) 20PPM, NITROGEN (N2) BALANCE	X02N099CP5851X5	304-402283678-1	2025-dic-09
ISOBUTYLENE (C4H8) 400PPM, AIR (20 9% OXYGEN IN NITROGEN) BALANCE	X02A099CA580098	304-402283709-1	2025-dic-09
NITROGEN DIOXIDE (NO2) 100PPM, Nitrogen (N2) Balance	X02A099CA580098	304-402283709-1	2024-oct-12
AIRCAL 1000	X02N099CP580016	304-402867755-1	2023-jun-29
REGISTRADOR TEMP / HUMEDAD RELATIVA, HOBO MX	N/A.	29092012-012	2024-jul-24

c) Resultados:

Tabla de Resultado							
Gas	Unidad	Vref	Vinicial	Vfinal	Error	U = +/- gas	Conformidad
CO	PPM	20,00	4,85	20,38	0,38	0,59	Conformidad
VOC	PPM	10,00	7,49	10,46	0,46	0,09	Conformidad
NO2	PPM	1,00	0,29	1,43	0,43	0,32	Conformidad
PM2,5	mg/m3	0,005	0,005	0,006	0,001	0,0013	Conformidad
PM10	mg/m3	0,012	0,012	0,013	0,001	0,0019	Conformidad

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

484-2024-063 v 0

ITS

Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

f) Condiciones del instrumento:

El instrumento antes del proceso de calibración estaba fuera de rango de aceptación por lo que se realizó ajuste, al momento de compararlo contra un gas de referencia.

El equipo cuenta con los siguientes sensores:

Sensor de CO	2407202-016
Sensor de VOC	3007201-006
Sensor de NO2	2403201-027
Sensor de PM2,5/ PM10	5003-5E00-001

g) Referencias:

Centro Español de Metrología (CEM) Procedimiento QU-012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes. 2008

FIN DEL CERTIFICADO

484-2024-063 v.0

	INFORME DE	INF 034-00-07-24			
	CALIDAD DE AIRE				
	FECHA: 15 DE ABRIL 2024				
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES A 10 MICRAS				

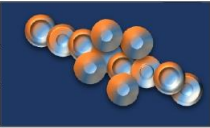
ANEXO

ANEXO 1: FOTOS DE LAS MEDICIONES

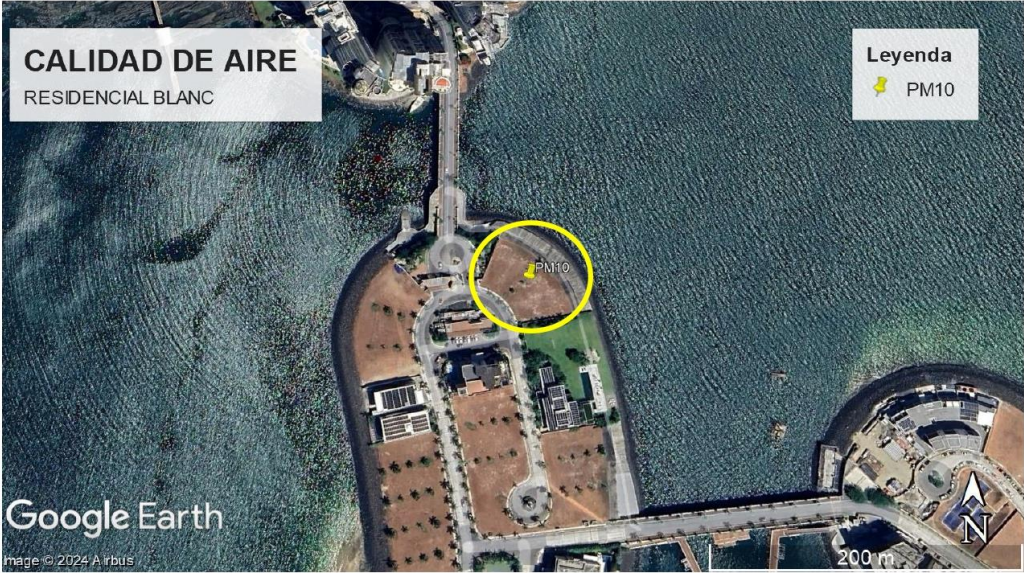
DIURNO- 12:30 p.m. – 1:30 p.m.



	INFORME DE	INF 034-00-07-24
	CALIDAD DE AIRE	
	FECHA: 15 DE ABRIL 2024	
	PARTÍCULAS MENORES E IGUALES A 10 MICRAS	



ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth.2024
Fecha de la imagen: 20/2/24

FIN DEL DOCUMENTO INF 034-00-07-24

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2024.

Página 10 de 10

14.9. INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS

**Evaluación de los recursos arqueológicos
EsIA Residencial Blanc
Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá**


Arqueólogo Alvaro M. Brizuela Casimir
Registro 04-09 DNPH

1- Resumen ejecutivo

El presente documento corresponde al levantamiento de la línea base arqueológica llevado a cabo en un polígono ubicado en un terreno que mide aproximadamente 2479.81m² comprendida por los lotes Número 12A - 63 con una superficie de 1306m²+57dm² Folio Real No. 435125, / y Número 12A - 64 con una superficie de 1173m²+24dm² Folio Real No. 435126, en la calle Punta Herrera, Isla Artificial 1 del complejo residencial Ocean Reef Islands. El promotor de este proyecto es la sociedad Pacific Island Realty Group S.A.

Los vestigios y restos arqueológicos son recursos no renovables y embisten un carácter de fragilidad y unicidad muy particulares; ellos hacen parte del acervo patrimonial de la Nación. A través del análisis de los objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas. Cabe acotar que la destrucción de estos vestigios conlleva una sanción contemplada en el Código Penal de la República de Panamá.

Objetivos

- Identificar el potencial arqueológico en el polígono de proyecto.
- Plantear las recomendaciones pertinentes encaminadas a evitar o mitigar afectaciones en los recursos arqueológicos.

Resultados

El proyecto que se propone llevar a cabo no supone afectaciones a los recursos arqueológicos del país, toda vez que habrá de llevarse a cabo en una superficie de origen antrópico que data circa del año 2010 al ser construidas las islas con material de relleno.

2- Antecedentes arqueológicos

Las islas artificiales en donde se ubica el polígono de proyecto se encuentran dentro de la denominada Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo.

En resumen, podemos mencionar que en esta región cultural se han dado hallazgos de cultura material que testimonian la ocupación humana desde el periodo paleo indio (puntas de lanza en forma de cola de pez y algunas semejantes a las Clovis; a estos hallazgos puede asignárseles una antigüedad aproximada de 10,000 años antes de Cristo), hasta la llegada de los españoles.

Durante el devenir histórico de las sociedades en la región, los grupos humanos pasaron de ser nómadas (cazadores, recolectores) a sedentarios estableciéndose desde cuevas o abrigos rocosos, hasta poblados dispersos hasta conformar aldeas pequeñas o relativamente grandes.

La mayoría de los yacimientos reportados en esta área cultural corresponden a la etapa aldeana, cuyo sistema de organización social estaba conformado en cacicazgos, sistema de organización socio-política que se desarrolla con posterioridad al 500 d.C. y que se encontraba vigente al momento de contacto con los españoles (Fitzgerald 1998:6). Una característica de estas comunidades aldeanas era su sistema económico que podía estar fundamentado en la agricultura, la obtención de recursos marinos (peces y moluscos); o la manufactura y distribución de utensilios. Se han observado rasgos que reflejan un complejo sistema social y una economía que trasciende las necesidades de la autosuficiencia, es decir que se dedicaba al comercio o intercambio de bienes.

Sin embargo, tal como ya se ha mencionado, las islas donde se ubica el polígono de proyecto son una creación antrópica contemporánea, post 2010, resultante de una actividad de desarrollo comercial y que derivó en la conformación de una superficie plana varios metros por encima del nivel medio del mar, en la que no hay posibilidad de hallar recursos culturales en contextos prístinos que hagan parte de algún sitio precolombino o histórico.

3- Método y técnicas aplicados

- a) Revisión documental.
- b) Trabajo de campo: basados en los lineamientos que contempla la normativa vigente y las condiciones del polígono de proyecto, se llevó a cabo una prospección superficial en la totalidad del predio; visto que el lugar es un relleno contemporáneo se obvió la necesidad de realizar una prospección subsuperficial.
- c) Procesamiento de datos.

4- Descripción de los resultados

Se recorrió el polígono de proyecto por completo. El lugar está conformado por una superficie plana con suelo de arena dispuesto sobre una plataforma de grandes rocas. Está cubierto por pasto natural.

5- Listado de yacimientos y caracterización

En el polígono a desarrollar no se identificaron recursos arqueológicos.

6- Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

La realización del proyecto propuesto no supone una inminente afectación a los recursos materiales que hacen parte del patrimonio histórico de la Nación.

7- Recomendaciones

Desde la evaluación de los recursos arqueológicos, al no generarse un impacto negativo, consideramos viable su realización.

8- Bibliografía

Biese, Leo P.

1964 The prehistory of Panamá Viejo. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

Bird, Junius y Richard Cooke

1977 Los artefactos más antiguos de Panamá. Separata de la Revista Nacional de Cultura N° 6. Páginas 7-31. Panamá

Brizuela Casimir, Alvaro M.

1998 Informe de excavación en las Casas Oeste: y la encontramos... Informe de campo. Patronato de Panamá Viejo.

2004 Informe sobre los recursos arqueológicos en el Proyecto Villas del Golf II. Ciudad de Panamá. Estudio para el EIA.

Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano

2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

Casimir de Brizuela, Gladys

1972 Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá.

2004 El territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá (IDEN) y Universidad Veracruzana. Panamá

Cooke, Richard

1976 Panamá: Región Central. En Vínculos 2. Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica. San José.

Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez

2004 Panamá prehispánico, en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castellero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Fernández de Oviedo, Gonzalo.

1996 Sumario de la natural historia de las Indias. Biblioteca Americana. Fondo de Cultura Económica. México. Segunda reimpresión.

Fitzgerald B., Carlos M.

1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia. En Antropología panameña. Pueblos y culturas. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá- Editorial Universitaria- AECI- IPCH.

Linné, Sigvald

1929 Darien in the past. The archaeology of eastern Panama and north-western Colombia. Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar. Femte Följden. Ser. A. Band 1. No. 3. Suecia.

Romoli, Kathleen.

1987 Los de la lengua de Cueva: los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura.

Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformativos de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 –agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.

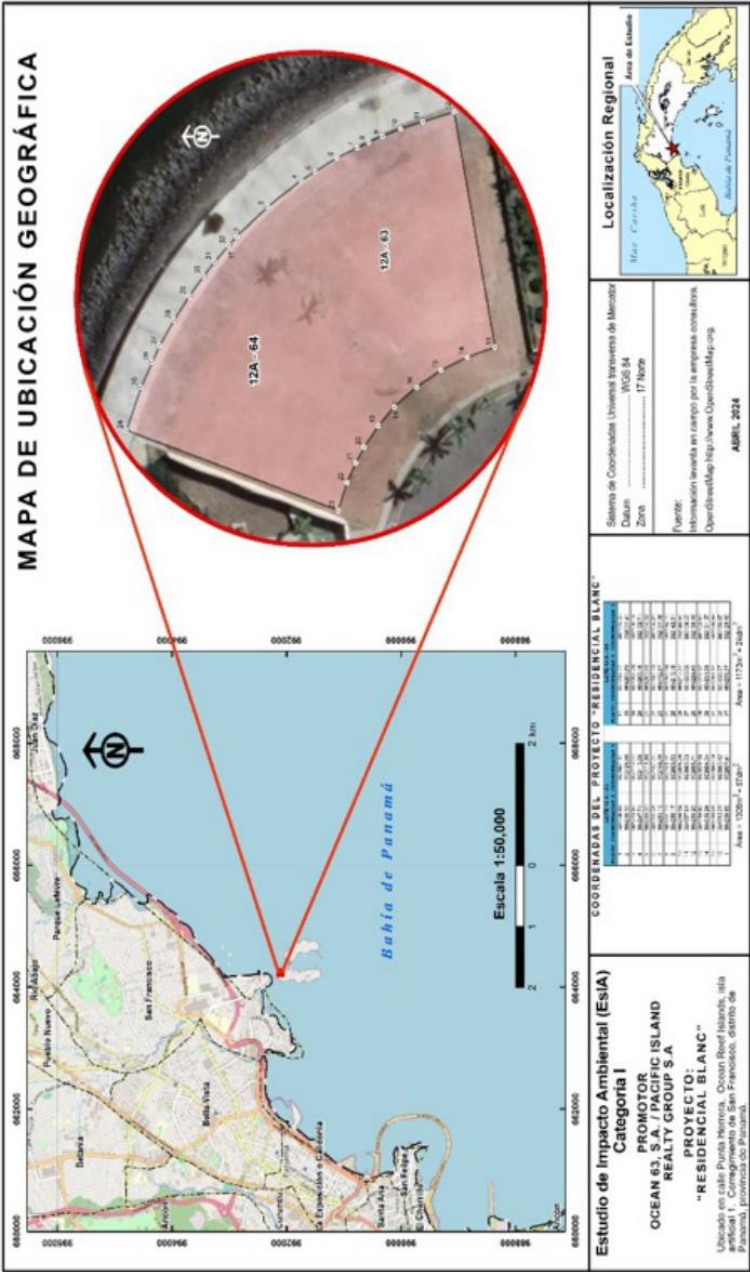
Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Ley 14 de 2007 Que adopta el Código Penal. Capítulo VII Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación. Artículos 225 a 228.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Ley 175 General de Cultura de 3 noviembre 2020

9- Anexo gráfico
Localización regional del polígono de proyecto (proporcionado por el promotor)



Fotografías

Vistas generales



Vistas generales



14.10. OTROS DOCUMENTOS LEGALES



Panamá, 13 de marzo del 2024

**ASUNTO: Infraestructura de Potable, Pluvial y Sanitaria en P.H. Ocean Reef Islands.
P.H. BLANC, Lotes 63 y 64, Isla 1.**

Sres. Ministerio de Ambiente

A quien concierne:

Por este medio se informa que el P.H. Ocean Reef Islands cuenta con infraestructura de agua potable, e infraestructura para descarga de aguas pluviales y sanitarias.

Favor tener presente que los lotes 63 y 64, de Isla 1, donde se desarrollará el proyecto P.H. BLANC, mantienen sus domiciliarias de potable y sanitaria, para que puedan realizar su conexión a los sistemas posteriormente.

Sin más por el momento.

Atentamente,

Ing. Wendell A. Rosemena V.

REP. DE COMITÉ DE DISEÑO

OCEAN REEF ISLANDS



Panamá, 11 de noviembre del 2023.

Arquitecta
Adelaida Barahona
Directora Encargada en Dirección de Obras y Construcciones Municipales
Ciudad.

Estimada Arq. Barahona,

Saludos, ante todo. Hemos recibido de parte de la firma de arquitectura VENTURA ARQUITECTOS, el diseño del proyecto BLANC, ubicado en los Lotes No. 63 y 64, de la Isla 1, del proyecto Ocean Reef Islands.

Nos es grato aprobarles el proyecto BLANC, ubicado en los lotes identificados como lotes No. 63 y 64, de la Isla 1, de OCEAN REEF ISLANDS. En el cual se distribuye un conjunto residencial desarrollado en SÓTANO para estacionamientos, depósitos y cuartos técnicos, PLANTA BAJA + 2 NIVELES DE APARTAMENTOS, y una AZOTEA Común y Privada, basados en la normativa RAB, establecida por el Plan Parcial de Ordenamiento Territorial PPTO para el Corregimiento de San Francisco, de la Ciudad de Panamá, MIVIOT, así como también en las Guías de Diseño de Ocean Reef Islands, que rigen para este lote. Las plantas y elevaciones analizadas se encuentran en el anexo.

Adicional, se solicita cumplir con lo siguiente:

- Todos los trámites de licencias y permisos, se iniciarán luego de haberse obtenido nuestra aprobación. Estos deberán corresponder a la presentación de los planos aprobados por nosotros.
- Se deben tramitar las licencias y permisos necesarios, antes de iniciar con la ejecución de las obras.
- Se debe notificar, mediante una nota, sobre el inicio de los trabajos de construcción a la Administración del P.H. Ocean Reef Islands. Esta nota debe detallar el listado de los trabajadores que tendrán la autorización para ingresar a Ocean Reef Islands, durante la ejecución de las obras.

WAD. v.B.



- El permiso de construcción debe estar colocado en un lugar visible, durante todo el proceso de construcción. Durante la construcción se realizarán revisiones para asegurar que se mantienen apegados a los documentos aprobados.
- El cliente entiende y acepta que los inspectores municipales (y del Comité de Revisión de Ocean Reef Islands) podrán ingresar periódicamente a la obra, a inspeccionar los trabajos, y exigiendo por medio de citaciones el fiel cumplimiento de las normas y restricciones.
- El cliente entiende y acepta que mejoras adicionales a las aprobadas, que no hayan sido debidamente sometidas al Comité de Revisión y a las entidades municipales, podrán generar multas, órdenes de demolición, y aplicación del Reglamento de Copropietarios, incluyendo la intercesión de Corregidores y otras entidades pertinentes.
- Previo a iniciarse la construcción del proyecto, es importante presentar ante la Administración del P.H. Ocean Reef Islands, toda la documentación correspondiente al proyecto. Esta documentación incluye permiso de construcción, póliza de responsabilidad civil, planos finales aprobados, estudio de suelo, plan para realizar perforaciones y excavaciones.
- Previo a iniciarse la construcción del proyecto, es importante haber definido e informar a la Administración del P.H. Ocean Reef Islands, quien será el responsable de llevar la inspección del proyecto. Para asegurar que la ejecución del proyecto no perjudique los proyectos y propiedades colindantes; durante todo su desarrollo. La Administración del P.H. Ocean Reef Islands mantendrá comunicación con el responsable de inspección.

NOTA: EL COMITÉ DE REVISIÓN DE OCEAN REEF ISLANDS APRUEBA ESPECÍFICAMENTE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS, EN NINGÚN MOMENTO PRETENDE ANALIZAR O AVALAR DISEÑOS ESTRUCTURALES, NI DETALLES CONSTRUCTIVOS.

Atentamente,

Ing. Wendell A. Arosemena V.
REP. COMITÉ DE REVISIÓN DE DISEÑO
OCEAN REEF ISLANDS

14.10.1 CERTIFICACIÓN DE CÓDIGO DE USO DE SUELO / RESOLUCION DE ANTEPROYECTO



CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 171-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá
Corregimiento: San Francisco
Ubicación: Ocean Reef Islands-Isla-1, Calle Punta
Herrera, Lote 12^a-63.

Folio Real: 435125 **Código de Ubicación:** -

Superficie del Lote: 1306.57m²

INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesado: Jaime Ventura

Cédula/Ficha: 4-725-1458

Mosaico: -

Fecha: 05 de febrero de 2024

Elaborado por: Itzel Romero

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

R2-A (RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD)



BASE LEGAL:

- ✓ Resolución Ministerial No.439-2012 de 07 de agosto de 2012, Conjunto Residencial Isla Santa María (Parcela 12) P.H.
- ✓ Resolución Ministerial No.169-2004 de 08 de octubre de 2004

Dr. Tomás Sosa Morales
Director de Planificación Urbana
y Ordenamiento Territorial



Anexo de la Regulación Predial

RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD	
Resolución Ministerial No.169-2004 de 08 de octubre de 2004	R2-A San Francisco
USOS PERMITIDOS: Construcción, reconstrucción o modificación de edificios destinados a viviendas unifamiliares, bifamiliares una sobre otra o bifamiliares adosadas una a lado de la otra de forma horizontal y viviendas en hilera.	
Densidad neta máxima	Hasta 300 personas/hectárea.
Área mínima de lote	600.00 m2 por unidad de vivienda unifamiliares 600.00 m2 por unidad de vivienda bifamiliar una sobre otra 300.00 m2 por cada unidad de vivienda adosada, una sobre otra de forma horizontal. 200.00 m2 por cada unidad de vivienda en hilera.
Frente mínimo de lote	a) 20.00ml por unidad de vivienda unifamiliar o bifamiliar, una sobre otra. b) 7.50ml por unidad de vivienda bifamiliar, adosada una al lado de otra de forma horizontal. c) 6.00ml por cada unidad de vivienda en hilera.
Fondo mínimo de lote	Libre
Altura máxima	Planta baja y dos altos
Área de ocupación máxima	60% del área del lote
Área libre mínima	40% del área del lote
Línea de construcción	La establecida en el documento oficial de servidumbres viales y líneas de construcción ó 2.50mts mínimo a partir de la línea de propiedad
Retiro lateral mínimo	a) En planta baja Adosada a la línea de propiedad con pared ciega acabada hacia el vecino 1.50 ml en área de servicios con abertura 2.50 ml en área habitable con abertura b) En plantas altas Adosada a la línea de propiedad con pared ciega acabada hacia el vecino 2.50 ml en área habitable con abertura 1.50 ml con pared ciega en área habitable 1.50 ml con abertura en área de servicio
Retiro posterior	5.00 ml desde la línea de propiedad
Estacionamientos	2 espacios dentro de la propiedad por cada unidad de vivienda



CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 170-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá
Corregimiento: San Francisco
Ubicación: Ocean Reef Islands-Isla-1, Calle Punta
Herrera, Lote 12ª-64.
Folio Real: 435126 **Código de Ubicación:** -

Superficie del Lote: 1173.24m²

INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesado: Jaime Ventura
Cédula/Ficha: 4-725-1458
Mosaico: -

Fecha: 05 de febrero de 2024

Elaborado por: Itzel Romero

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

R2-A (RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD)



BASE LEGAL:

- ✓ Resolución Ministerial No.439-2012 de 07 de agosto de 2012, Conjunto Residencial Isla Santa María (Parcela 12) P.H.
- ✓ Resolución Ministerial No.169-2004 de 08 de octubre de 2004

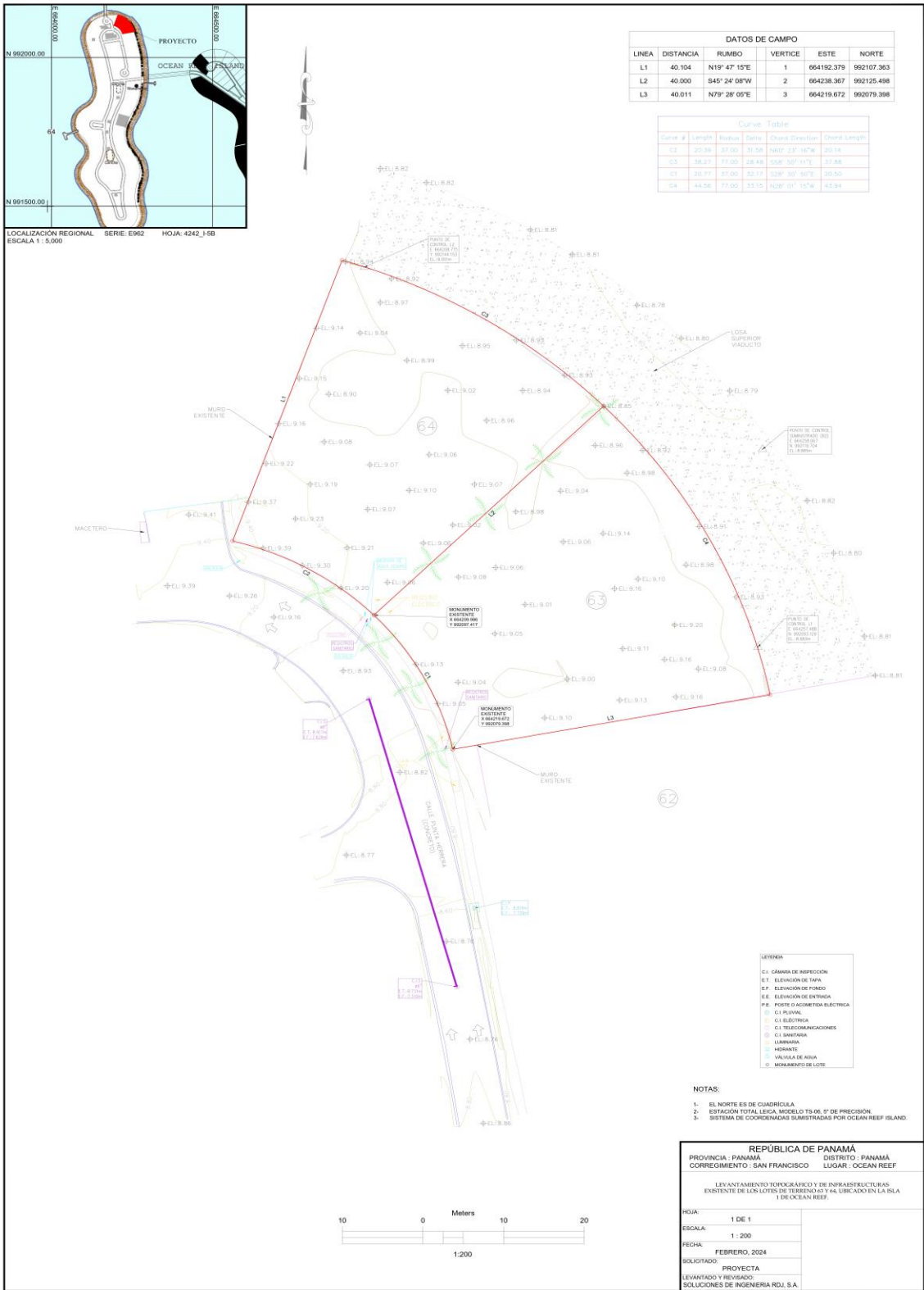
Dr. Tomás Sosa Morales
Director de Planificación Urbana
y Ordenamiento Territorial



Anexo de la Regulación Predial

RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD	
Resolución Ministerial No.169-2004 de 08 de octubre de 2004	
R2-A San Francisco	
USOS PERMITIDOS: Construcción, reconstrucción o modificación de edificios destinados a viviendas unifamiliares, bifamiliares una sobre otra o bifamiliares adosadas una a lado de la otra de forma horizontal y viviendas en hilera.	
Densidad neta máxima	Hasta 300 personas/hectárea.
Área mínima de lote	600.00 m2 por unidad de vivienda unifamiliares 600.00 m2 por unidad de vivienda bifamiliar una sobre otra 300.00 m2 por cada unidad de vivienda adosada, una sobre otra de forma horizontal. 200.00 m2 por cada unidad de vivienda en hilera.
Frente mínimo de lote	a) 20.00ml por unidad de vivienda unifamiliar o bifamiliar, una sobre otra. b) 7.50ml por unidad de vivienda bifamiliar, adosada una al lado de otra de forma horizontal. c) 6.00ml por cada unidad de vivienda en hilera.
Fondo mínimo de lote	Libre
Altura máxima	Planta baja y dos altos
Área de ocupación máxima	60% del área del lote
Área libre mínima	40% del área del lote
Línea de construcción	La establecida en el documento oficial de servidumbres viales y líneas de construcción ó 2.50mts mínimo a partir de la línea de propiedad
Retiro lateral mínimo	a) En planta baja Adosada a la línea de propiedad con pared ciega acabada hacia el vecino 1.50 ml en área de servicios con abertura 2.50 ml en área habitable con abertura b) En plantas altas Adosada a la línea de propiedad con pared ciega acabada hacia el vecino 2.50 ml en área habitable con abertura 1.50 ml con pared ciega en área habitable 1.50 ml con abertura en área de servicio
Retiro posterior	5.00 ml desde la línea de propiedad
Estacionamientos	2 espacios dentro de la propiedad por cada unidad de vivienda

LOCALIZACION





ALCALDÍA
DE PANAMÁ



DOYC
Dirección de Obras y Construcciones

ANTEPROYECTO N°: RLA-1755/4
FECHA: 02/05/2024
REF N°: CONS-25325
ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

EL (LA) ARQUITECTO (A): JAIME NICOLAS VENTURA ALVAREZ		EN REPRESENTACIÓN DE: PACIFIC ISLAND REALTY GROUP, S.A.OCEAN 63, S.A.,	
CORREO ELECTRÓNICO: ventury@venturaarquitectos.com	TELÉFONO: 2646527	PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°: 435125	
LOTE N°: Lote 63	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: Calle Punta Herrera	URBANIZACIÓN: OCEAN REEF ISLAND	CORREGIMIENTO SAN FRANCISCO

SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO

ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROPUESTO
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	R2A (Cert. N°171-2024 de 05/02/2024 y Nota DPU-OT-131-2023 de 23/02/2024 - DPU-OT)	EDIFICIO DE APARTAMENTOS
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	Cumple	Calle Punta Herrera S= 12.80m	S= 12.80m
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	Cumple	L.C.= 2.50m	L.C.= 3.00m
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	Cumple	300 P/ha o 74 personas	21 personas
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	Con pared ciega: ninguno en planta baja + 2 altos / Área habitable: 2.50m con aberturas / Área de servicio: 1.50m con aberturas / 1.50m con pared ciega en área habitable	A 3.00m de la L.P. con aberturas en las plantas baja y altas.
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	Con pared ciega: ninguno en planta baja + 2 altos / Área habitable: 2.50m con aberturas / Área de servicio: 1.50m con aberturas / 1.50m con pared ciega en área habitable	A 1.50m de la L.P. con aberturas en área de servicio y con pared ciega en áreas habitables en el nivel 000 / Torre: a 3.00m
7. RETIRO POSTERIOR	Cumple	5.00m	3.00m (según nota DPU-OT-162-2024 de 10/04/2024)
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	Planta baja y 2 altos	Planta baja y 2 altos (incluye sótano)
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	2 espacios por unidad de vivienda= 12 espacios	35 espacios
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	60%	56.08%
11. AREA LIBRE MINIMA	Cumple	40%	43.92%
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	Cumple	1.20m	1.20m
14. TENEDERO/SISTEMA DE SECADO	Cumple	Requiere	Indica (sistema de secado)
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	Cumple	Requiere	Indica
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica		
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica		



ANTEPROYECTO N°: RLA-1755/4

FECHA: 02/05/2024

REF N°: CONS-25325

ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		
17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica		
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica		
18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	Cumple	4 elevaciones / 2 secciones mínimo	4 elevaciones / 3 secciones
19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica		
19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD	No Aplica		
19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN	No Aplica		
19C. APROBACIÓN DEL 66.6% DE LOS COPROPIETARIOS	No Aplica		
19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		
22. APROBACIÓN DNP/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)	No Aplica		
23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)	No Aplica		
24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)	No Aplica		
25. AERONAUTICA CIVIL (VISTO BUENO)	No Aplica		
26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)	No Aplica		
27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT	No Aplica		
28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)	No Aplica		
29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAAN, ELÉCTRICA	No Aplica		

NOTA:

1. LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBEN PROPONERSE DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD, NO PERMITIÉNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS, CON RETROCESO DIRECTO A LA VÍA.

2. PROVEER LOS DISEÑOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PARA EL USO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN, LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999.

3. PARA LA REVISIÓN Y REGISTRO DE UN ANTEPROYECTO, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTES, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 Y DEMÁS NORMAS INSTITUCIONALES RELACIONADAS A LA REVISIÓN DE PLANOS Y ANTEPROYECTOS.

4. ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERIODO PODRÁ EXTENDERSE UNA SOLA VEZ, POR UN AÑO ADICIONAL, MEDIANTE EL RECURSO DE REVÁLIDA EN CASO DE HABER SUFRIDO EL ANTEPROYECTO ALGUNA MODIFICACIÓN. EN CASO DE UNA SEGUNDA SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN, LA MISMA SERÁ REVISADA COMO SI FUESE TOTALMENTE NUEVA.

5. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ASÍ COMO, LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS ES RESPONSABILIDAD EXPRESA DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. ESTA REVISIÓN DE ANTEPROYECTO TIENE COMO OBJETIVO HACER CUMPLIR LAS REGULACIONES PREDIALES DE LA NORMA DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTE ASIGNADA A UN PREDIO, ACUERDOS MUNICIPALES Y DEMÁS NORMATIVAS INSTITUCIONALES QUE TIENEN INJERENCIA EN LA REVISIÓN DE UN ANTEPROYECTO. FUNDAMENTO LEGAL: LEY N° 64 DE 10 DE OCTUBRE DE 2012 "SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS", ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 "POR EL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES SOBRE LOS PROCESOS DE REVISIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PARA NUEVAS CONSTRUCCIONES, MEJORAS, ADICIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA DENTRO DE DISTRITO DE PANAMÁ, Y SE SUBROGA EL ACUERDO N° 193 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2015", LEY 6 DE 1 DE FEBRERO DE 2006 "QUE REGLAMENTA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES".

ANALISTA:
Erika Shields

REQUISITOS TÉCNICOS



ANTEPROYECTO N°:	RLA-1755/4
FECHA:	02/05/2024
REF N°:	CONS-25325
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

1. ESTE ANALISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA EDIFICIO DE APARTAMENTOS DE SÓTANO, PLANTA BAJA Y 2 ALTOS. DISTRIBUIDO DE LA SIGUIENTE MANERA: ESTACIONAMIENTOS, DEPOSITOS, GARITA DE SEGURIDAD CON BAÑO, CONSEJERIA, AREA DE CHOFERES, AREA PARA EL PERSONAL DE SERVICIO CON 2 RECAMARAS, BAÑO, AREA SOCIAL, COCINA Y LAVANDERIA PARA LOS APARTAMENTOS DEL NIVEL 000, CUARTO ELECTRICO, CUARTO DE BOMBAS, TANQUE DE AGUA SHCI, CUARTO DE GENERADOR, AREA PARA BICICLETAS EN EL NIVEL -100; 2 APARTAMENTOS DE 4 RECAMARAS POR PISO EN LOS NIVELES DEL 000 AL 200 Y LA TERRAZA EN EL NIVEL 300.
2. SEGÚN EL PLANO ARQUITECTONICO Y LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS SU PROPUESTA ESTARA UBICADA SOBRE 2 FINCAS. SIN EMBARGO, EN EL SISTEMA SOLO INDICA UNA DE ELLAS. PARA LA PRESENTACION DE SUS PLANOS RECUERDE INDICAR LOS NUMEROS DE LAS 2 FINCAS CORRESPONDIENTES A SU PROYECTO.
3. SU PROYECTO REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE PARA LA PRESENTACION DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.
4. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISION Y REGISTRO DE SUS PLANOS.

OBSERVACION:

1. ESTE PROYECTO SE DESARROLLARA SOBRE LAS FINCAS N°435125 PROPIEDAD DE OCEAN 63, S.A. Y N°455126 PROPIEDAD DE PACIFIC ISLAND REALTY GROUP, S.A.
2. ESTA PROPUESTA CUENTA CON LA NOTA DPU-OT-131-2023 DE 23 DE FEBRERO DE 2024 Y LA NOTA DPU-OT-162-2024 DE 10 DE ABRIL DE 2024 EMITIDAS POR LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA ALCALDIA DE PANAMA.



Firmado por: [F] NOMBRE BARAHONA MUNOZ
ADELAIDA MARIA - ID 8-717-302
Cargo: Director de Obras y Construcciones
Fecha: 2024.05.02 12:51
Huella Digital:
0301FAF67A4BC60F77C185DB015DA9D2D0C
C25B7

Generado el: 02/05/2024 17:51:31 Generado por: abarahona

Pag. 3 de 3